

			Probenbezeichnung	KE 31
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Grundwasser
			Labornummer	110026470
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne

Laborblindwerte - BW

aromatische Amine				
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-Chlor-2-methyl- / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,6-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
aliphatische Amine				
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 31
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Grundwasser
			Labornummer	110026470
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
<u>t-Butylphenole</u>				
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>X-Methylphenole</u>				
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>Chlorphenole</u>				
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 31
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Grundwasser
			Labornummer	110026470
			Methode/ Bodensatz	ohne
Parameter	Einheit	BG		
<u>PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline</u>				
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		DIN 38407-39	
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
<u>PCB</u>				
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx
<u>Chlorbenzole</u>				
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	

Freiberg, den 23.11.2010



 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmezeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	12
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	n.b.* (73)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	n.b.* (6,48)
Sauerstoff bei PN	mg/l O ₂		DIN EN 25814	k.A.
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	k.A.

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	11,6
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	0,35
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n. b.
SAK (254 nm)	l/m	0,1	DIN 38404-C3	0,4
SAK (436nm)	l/m	0,1	DIN EN ISO 7887	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,6
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	4,8
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,064
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,20
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,1
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,5
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,4
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,9
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmezeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
			Methode/ Bodensatz	ohne

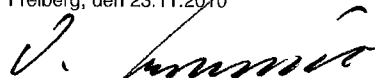
Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,004
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	< 0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
			Methode/ Bodensatz	ohne
aromatische Amine				
Exraktion am:				20.07.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
aliphatische Amine				
Exraktion am:				20.07.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmezeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
			Methode/ Bodensatz	ohne

Organische Parameter

<u>LHKW inkl. VC</u>				
Analyse am:				19.07.2010
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	< 1 (< 0,1)
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	<1
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	<0,5
<u>Hexachlorethan/Hexachlorbutadien</u>				
Analyse am:				
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx
<u>BTEX inkl. Cumol, Styrol</u>				
Analyse am:				19.07.2010
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	< 1 (< 0,5)
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<0,5
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
Phenolindex, gesamt				
Extraktion am:				19.07.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert				
t-Butylphenole				
Extraktion am:				
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
X-Methylphenole				
Extraktion am:				
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
Chlorphenole				
Extraktion am:				23.07.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
			Methode/ Bodensatz	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				
Extraktion am:				19.07.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
PCB				
Extraktion am:				19.07.2010
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
Chlorbenzole				
Extraktion am:				19.07.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
			Methode/ Bodensatz	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

aromatische Amine - WFR				
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			72
aliphatische Amine - WFR				
Methylamin D3	%			83
Di-n-butylamin D18	%			68
Phenole - WFR				
2,4-Dibromphenol	%			78
2,4,6-Tribromphenol	%			79
PAK - WFR				
⁸ D-Naphthalin	%			77
¹⁰ D-Acenaphthen	%			81
¹⁰ D-Phenanthren	%			82
¹² D-Chrysen	%			82
¹² D-Perylen	%			64
PCB - WFR				
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101	%			xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138	%			xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180	%			xxx
Chlorbenzole - WFR				
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			53
¹³ C ₆ 1,4-Dichlorbenzol	%			59
¹³ C ₆ 1,2,3-Trichlorbenzol	%			55
¹³ C ₆ 1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			60
¹³ C ₆ Pentachlorbenzol	%			60
¹³ C ₆ Hexachlorbenzol	%			73

Freiberg, den 23.11.2010



 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmezeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
Parameter	Einheit	BG	Labornummer	110026471
			Methode/ Bodensatz	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)
<u>aliphatische Amine</u>			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
			Methode/ Bodensatz	ohne
<u>t-Butylphenole</u>				
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>X-Methylphenole</u>				
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>Chlorphenole</u>				
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
			Methode/ Bodensatz	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
PCB				
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx
Chlorbenzole				
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nf. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
			Probenahmezeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probeneingangsdatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110026893	110026894	110026895	110026896
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	schwach gelb	ohne	ohne	ohne
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	schwach	ohne	ohne	ohne
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	jauchig	jauchig	jauchig	jauchig
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	12	12	12	12
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	12,1	13,3	16,9	16,7
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	2050	1830	1096	983
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,14	6,89	7,01	6,80
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,00	1,06	0,2	3,1
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	117,0	-89,0	-124,0	-49,0

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	12,0	9,5	8,5	9,8
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	15,9	12,7	7,50	7,84
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	565	184	32,3	13,9
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	2,5	0,5	0,3	0,2

Anionen

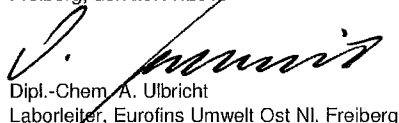
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	190	170	61,7	52,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,2	2,1	1,1	1,2
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 28777	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,13	0,16	0,19	0,10
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,40	0,49	0,58	0,31
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	164	209	102	69,1
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,0	2,0	1,0	1,2
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx	xxx	xxx	xxx

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	169	19,6	13,7	3,82
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,17	0,28	0,14	0,11
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	170	210	120	130
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	38	39	19	17
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	87	130	51	38
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	6,8	11	7,4	9,6
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,3	3,6	4,9	1,6
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38408-E1	1,28	3,52	4,69	1,50
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,1	1,0	1,4	1,7
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,1	1,0	1,3	1,7

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

				Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
				Probenahmedatum	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
				Probenahmeuhrzeit	14:00	14:30	15:00	15:30
				Probeneingangsdatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
				Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
				Labornummer	110026893	110026894	110026895	110026896
Parameter		Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,026	0,006	0,026	0,012
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,022	0,006	< 0,001	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	0,001	< 0,001	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,019	0,002	0,001	0,008
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001	0,013	0,020	0,25
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

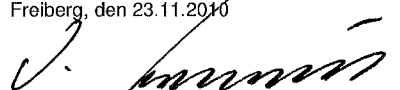
DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	110	44	89	4,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	0,87	0,33	0,07	0,02

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	P 12	KE 43	KE 29	P 4
Probenbezeichnung				P 12	KE 43	KE 29	P 4
Probenahmedatum				20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
Probenahmeuhrzeit				14:00	14:30	15:00	15:30
Probeneingangsdatum				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Labornummer				110026893	110026894	110026895	110026896
Extraktion am:				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
aromatische Amine							
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	0,22	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,72	0,77	0,17
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,47	1,8	0,27
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	1,1	0,81
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	0,21	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,31
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,20	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,13	0,29	0,12
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	1,6	0,16	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,39
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,40	1,2	0,65
aliphatische Amine							
Extraktion am:				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Methylamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	17	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	7,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	P 12	KE 43	KE 29	P 4
Probenbezeichnung				P 12	KE 43	KE 29	P 4
Probenahmedatum				20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
Probenahmezeit				14:00	14:30	15:00	15:30
Probeneingangsdatum				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Labornummer				110026893	110026894	110026895	110026896
				ohne	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC							
Analyse am:				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	< 1 (0,5)	< 1 (0,7)	< 1 (< 0,1)	< 1 (< 0,1)
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	0,5	0,7	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	<1	<1	<1	<1
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol							
Analyse am:				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	5,7	5,8	< 1 (< 0,5)	< 1 (< 0,5)
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	4,2	5,8	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	1,5	<1	<1	<1
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
			Probenahmezeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probeneingangsdatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110026893	110026894	110026895	110026896
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	0,157 #	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
t-Butylphenole							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
Extraktion am:				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	0,11	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probeneingangsdatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110026893	110026894	110026895	110026896
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	0,11	0,01	0,14	0,05
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,04	0,01	0,04	0,03
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,04	< 0,01	0,06	0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,01	< 0,01	0,03	0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:							
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	1,70	2,19	29,0	9,92
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	1,2	1,5	24	7,8
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,32	0,43	2,2	0,95
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,10	0,11	1,1	0,55
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	0,13	1,4	0,56
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	0,03	0,02
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,01	0,06	0,05
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probenleistungsdatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110026893	110026894	110026895	110026896
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

aromatische Amine - WFR							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			89	95	101	98
aliphatische Amine - WFR							
Methylamin D3	%			118	69	71	76
Di-n-butylamin D18	%			80	60	81	58
Phenole - WFR							
2,4-Dibromphenol	%			54	59	61	89
2,4,6-Tribromphenol	%			57	60	54	76
PAK - WFR							
⁸ D-Naphthalin	%			87	94	88	91
¹⁰ D-Acenaphthen	%			91	101	96	94
¹⁰ D-Phenanthren	%			98	106	98	87
¹² D-Chrysen	%			85	95	95	79
¹² D-Perylen	%			94	56	71	57
PCB - WFR							
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 1011	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 1381	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 1801	%			xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole - WFR							
¹³ C ₆ -Chlorbenzol	%			68	59	64	69
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			65	54	70	74
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			74	54	83	84
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			78	54	77	72
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			98	64	94	87
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			98	69	97	96

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probeneingangsdatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenart	Grund- wasser	Grund- wasser	Grund- wasser	Grund- wasser
			Labornummer	110026893	110026894	110026895	110026896
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

aromatische Amine				23.07.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
aliphatische Amine				22.07.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probeneingangsdatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110026893	110026894	110026895	110026896
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>t-Butylphenole</u>							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>							
				21.07.2010			
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probeneingangsdatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110026893	110026894	110026895	110026896
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				23.07.2010			
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
PCB							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole				23.07.2010			
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmezeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	12
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	n.b.* (62)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	n.b.* (6,39)
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	11,4
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	402

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	11,8
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	0,36
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n. b.
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	0,3
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,3
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,066
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,20
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,1
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,2
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	6,4
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,3
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	0,6
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,7
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
			Methode/ Bodensatz	ohne


Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,006
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	< 0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	< 0,01

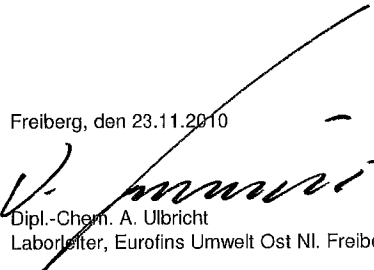
Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmezeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
<u>aromatische Amine</u>				
Extraktion am:				22.07.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>				
Extraktion am:			reduzierter EPP-Umfang	22.07.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010

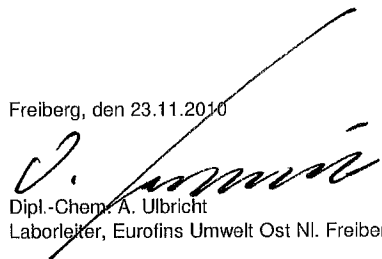

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
			Methode/ Bodensatz	ohne

Organische Parameter

<u>LHKW inkl. VC</u>				
Analyse am:				21.07.2010
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	< 1 (< 0,1)
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	< 1
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	< 0,5
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	< 0,5
<u>Hexachlorethan/Hexachlorbutadien</u>				
Analyse am:				
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx
<u>BTEX inkl. Cumol, Styrol</u>				
Analyse am:				21.07.2010
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	< 1 (< 0,5)
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	< 0,5
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	< 1
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	< 1
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	< 1
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	< 1
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	< 1
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	< 1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
			Methode/ Bodensatz	ohne
Phenolindex, gesamt				
Extraktion am:				21.07.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert				
t-Butylphenole				
Extraktion am:				
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
X-Methylphenole				
Extraktion am:				
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
Chlorphenole				
Extraktion am:				21.07.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
			Methode/ Bodensatz	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				
Extraktion am:				21.07.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
PCB				
Extraktion am:				21.07.2010
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
Chlorbenzole				
Extraktion am:				21.07.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

<u>aromatische Amine - WFR</u>				
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			94
<u>aliphatische Amine - WFR</u>				
Methylamin D3	%			102
Di-n-butylamin D18	%			95
<u>Phenole - WFR</u>				
2,4-Dibromphenol	%			73
2,4,6-Tribromphenol	%			62
<u>PAK - WFR</u>				
⁸ D-Naphthalin	%			78
¹⁰ D-Acenaphthen	%			83
¹⁰ D-Phenanthren	%			81
¹² D-Chrysen	%			82
¹² D-Perylen	%			62
<u>PCB - WFR</u>				
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101I	%			xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138I	%			xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180I	%			xxx
<u>Chlorbenzole - WFR</u>				
¹³ C ₆ -Chlorbenzol	%			59
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			63
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			80
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			71
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			89
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			93

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
			Methode/ Bodensatz	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-Chlor-2-methyl- / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
<u>aliphatische Amine</u>				
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
<u>t-Butylphenole</u>				
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>X-Methylphenole</u>				
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>Chlorphenole</u>				
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
Probenbezeichnung				
Probenahmedatum				
Probenahmeuhrzeit				
Probeneingangsdatum				
Probenart				
Labornummer				
Blindprobe 30				
20.07.2010				
14:00				
21.07.2010				
Mineralwasser				
110026897				
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
PCB				
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx
Chlorbenzole				
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenahmezeit	05:00	05:30	06:00	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027034	110027035	110027036	110027037
			Methode/ Bodensatz	schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	schwach gelb	keine	keine	keine
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	schwach	s. schwach	keine	keine
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	jauchig	jauchig	keine	keine
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	12	12	12	12
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	12,4	13,0	16,1	18,0
Leitfähigkeit (25 °C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	1884	1895	1091	891
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,09	6,89	6,79	6,92
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,9	1,13	0,09	1,2
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	-198,2	-253	-79	-53

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	12,1	12,5	13,3	10,6
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	12,8	xxx	xxx
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	n. b.	xxx	xxx
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	xxx	219	xxx	xxx
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	xxx	0,7	xxx	xxx

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	165	218	72,6	59,3
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,9	2,2	1,1	1,1
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	0,08	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,16	0,16	0,19	0,064
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,49	0,49	0,58	0,20
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	180	195	123	83,9
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	< 0,1	1,0	1,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx	xxx	xxx	xxx

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	123	50,0	14,7	5,03
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,26	xxx	xxx
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	210	xxx	xxx
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	38	xxx	xxx
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	130	xxx	xxx
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	11	xxx	xxx
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	3,7	xxx	xxx
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	xxx	3,70	xxx	xxx
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,96	xxx	xxx
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,96	xxx	xxx

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:00	05:30	06:00	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027034	110027035	110027036	110027037
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,007	xxx	xxx
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	< 0,001	xxx	xxx
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	xxx	< 0,0002	xxx	xxx
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,007	xxx	xxx
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	xxx	< 0,008	xxx	xxx
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,002	xxx	xxx
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,002	xxx	xxx
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	xxx	< 0,0002	xxx	xxx
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,003	xxx	xxx
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	< 0,001	xxx	xxx

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	xxx	51	xxx	xxx
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	xxx	0,46	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenahmezeit	05:00	05:30	06:00	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027034	110027035	110027036	110027037
			Methode/ Bodensatz	schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne
aromatische Amine							
Extraktion am:				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	0,23	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,65	0,97	0,18
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,11	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,59	2,9	0,31
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	1,6	0,94
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	0,46	0,42
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,10	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,11	0,30	0,14
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	1,7	0,15	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	1,3	0,48
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,39	1,3	0,79
aliphatische Amine							
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010		23.07.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	10	< 0,1	xxx	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	4,5	< 0,1	xxx	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	xxx	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	P 12	KE 43	KE 29	P 4
Probenbezeichnung				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Probenahmedatum				05:00	05:30	06:00	06:30
Probenahmezeit				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Probeneingangsdatum				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Probenart				110027034	110027035	110027036	110027037
Labornummer				schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC							
Analyse am:				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	< 1 (0,7)	< 1 (0,7)	< 1 (< 0,1)	< 1 (< 0,1)
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	0,7	0,7	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	<1	<1	<1	<1
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol							
Analyse am:				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	6,4	7,9	< 1 (< 0,5)	< 1 (< 0,5)
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	4,7	7,9	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	1,7	<1	<1	<1
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenahmezeit	05:00	05:30	06:00	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027034	110027035	110027036	110027037
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne
<u>Phenolindex, gesamt</u>							
Extraktion am:				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	0,065 #	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
<u>t-Butylphenole</u>							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>							
Extraktion am:				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	P 12	KE 43	KE 29	P 4
Probenbezeichnung				P 12	KE 43	KE 29	P 4
Probenahmedatum				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Probenahmezeit				05:00	05:30	06:00	06:30
Probeneingangsdatum				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Labornummer				110027034	110027035	110027036	110027037
				schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	0,10	< 0,01	0,15	0,05
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,04	< 0,01	0,05	0,02
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,03	< 0,01	0,07	0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,01	< 0,01	0,03	0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:							
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	1,26	2,28	28,3	9,82
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,88	1,6	25	7,5
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,24	0,43	1,6	0,99
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	0,12	0,88	0,61
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,09	0,14	1,1	0,63
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	0,03	0,02
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	0,05	0,05
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:00	05:30	06:00	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenart	Grund- wasser	Grund- wasser	Grund- wasser	Grund- wasser
			Labornummer	110027034	110027035	110027036	110027037
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

aromatische Amine - WFR							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			72	70	65	84
aliphatische Amine - WFR							
Methylamin D3	%			92	69	xxx	61
Di-n-butylamin D18	%			96	87	xxx	82
Phenole - WFR							
2,4-Dibromphenol	%			70	81	95	87
2,4,6-Tribromphenol	%			73	78	89	79
PAK - WFR							
⁸ D-Naphthalin	%			77	65	74	85
¹⁰ D-Acenaphthen	%			78	65	79	91
¹⁰ D-Phenanthren	%			94	69	82	85
¹² D-Chrysen	%			87	61	76	78
¹² D-Perylen	%			80	59	57	70
PCB - WFR							
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101i	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138i	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180i	%			xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole - WFR							
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			51	55	75	83
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			52	53	87	88
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			52	51	92	94
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			52	50	78	80
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			65	69	84	94
¹⁸ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			69	75	79	104

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht

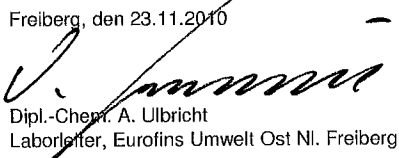
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:00	05:30	06:00	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027034	110027035	110027036	110027037
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne

Laborblindwerte - BW

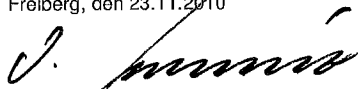
aromatische Amine				23.07.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
aliphatische Amine				23.07.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		xxx	

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	P 12	KE 43	KE 29	P 4
Probenbezeichnung				P 12	KE 43	KE 29	P 4
Probenahmedatum				21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
Probenahmezeit				05:00	05:30	06:00	06:30
Probeneingangsdatum				22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Labornummer				110027034	110027035	110027036	110027037
Methode/ Bodensatz				schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne
<u>t-Butylphenole</u>							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4 + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>							
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenahmezeit	05:00	05:30	06:00	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027034	110027035	110027036	110027037
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwarz, schwach-mittel	ohne	Spuren	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				23.07.2010			
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
PCB							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole				23.07.2010			
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 31
			Probenahmedatum	21.07.2010
			Probenahmezeit	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110027038
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	12
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	k.A.
Leitfähigkeit (25 °C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	k.A.
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	k.A.
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	k.A.
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	k.A.

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	12,0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx
SAK (254 nm)	l/m	0,1	DIN 38404-C3	xxx
SAK (436nm)	l/m	0,1	DIN EN ISO 7887	xxx

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,5
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,087
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,27
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,3
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	xxx
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 31
			Probenahmedatum	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110027038
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	xxx
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	xxx
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	xxx
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 31
			Probenahmedatum	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110027038
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
<u>aromatische Amine</u>				
Extraktion am:				22.07.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>				
			reduzierter EPP-Umfang	
Extraktion am:				23.07.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 31
			Probenahmedatum	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110027038
			Methode/ Bodensatz	ohne

Organische Parameter

<u>LHKW inkl. VC</u>				
Analyse am:				22.07.2010
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	< 1 (< 0,1)
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
1,1-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	<1
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	<0,5
<u>Hexachlorethan/Hexachlorbutadien</u>				
Analyse am:				
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx
<u>BTEX inkl. Cumol, Styrol</u>				
Analyse am:				22.07.2010
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	< 1 (< 0,5)
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<0,5
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter			Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 31
					Probenahmedatum	21.07.2010
					Probenahmezeit	06:30
					Probeneingangsdatum	22.07.2010
					Probenart	Mineralwasser
					Labornummer	110027038
					Methode/ Bodensatz	ohne
Phenolindex, gesamt						
Extraktion am:						22.07.2010
Phenolindex, gesamt			mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert						
t-Butylphenole						
Extraktion am:						
Summe t-Butylphenole			µg/l		berechnet	xxx
4-tert.-Butylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol			µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
X-Methylphenole						
Extraktion am:						
Summe X-Methylphenole			µg/l		berechnet	xxx
2-Methylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3- + 4-Methylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3-Dimethylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,6-Dimethylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,4-Dimethylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,5-Dimethylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3,5-Trimethylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3,6-Trimethylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4,6-Trimethylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,4,5-Trimethylphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
Chlorphenole						
Extraktion am:						22.07.2010
Summe Chlorphenole			µg/l		berechnet	< 0,05
2-Chlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3-Chlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
4-Chlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3-Dichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,6-Dichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,4-Dichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,5-Dichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,4,6-Trichlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
Pentachlorphenol			µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 31
			Probenahmedatum	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110027038
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				
Extraktion am:				22.07.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
PCB				
Extraktion am:				
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
Chlorbenzole				
Extraktion am:				22.07.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 31
			Probenahmedatum	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	08:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110027038
			Methode/ Bodensatz	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

aromatische Amine - WFR				
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			76
aliphatische Amine - WFR				
Methylamin D3	%			77
Di-n-butylamin D18	%			85
Phenole - WFR				
2,4-Dibromphenol	%			75
2,4,6-Tribromphenol	%			68
PAK - WFR				
⁸ D-Naphthalin	%			96
¹⁰ D-Acenaphthen	%			98
¹⁰ D-Phenanthren	%			95
¹² D-Chrysen	%			95
¹² D-Perylen	%			77
PCB - WFR				
¹² C ₁₂ PCB 19	%			xxx
¹² C ₁₂ PCB 47	%			xxx
¹² C ₁₂ PCB 101	%			xxx
¹² C ₁₂ PCB 138	%			xxx
¹² C ₁₂ PCB 180	%			xxx
Chlorbenzole - WFR				
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			86
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			94
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			90
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			85
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			87
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			99

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 31
			Probenahmedatum	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110027038
			Methode/ Bodensatz	ohne

Laborblindwerte - BW

aromatische Amine				
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-Chlor- 4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-Chlor- 2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
aliphatische Amine				
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Propylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Butylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Di-n-butylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

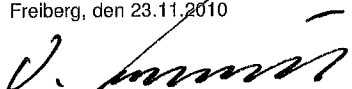
			Probenbezeichnung	Blindprobe 31
			Probenahmedatum	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	06:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110027038
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
<u>t-Butylphenole</u>				
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>X-Methylphenole</u>				
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>Chlorphenole</u>				
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nf. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
Probenbezeichnung				
Probenahmedatum				
Probenahmeuhrzeit				
Probeneingangsdatum				
Probenart				
Labornummer				
Blindprobe 31				
21.07.2010				
06:30				
22.07.2010				
Mineralwasser				
110027038				
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
PCB				
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx
Chlorbenzole				
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:30	07:30	06:00
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027175	110027176	110027177
			Methode/ Bodensatz	mittel,schwarze Flocken, grau gefärbt	schwach,schwarze Flocken, gelblich gefärbt	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	grau	leicht gelb	klar
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	stark	schwach	klar
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	jauchig	jauchig	leicht jauchig
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	12	12	12
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	12,8	14,0	16,8
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	1747	1875	992
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,03	6,90	7,00
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,4	0,50	0,20
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	-234,0	-275	-184

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	9,6	8,8	8,2
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	12,8	12,6	7,93
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n. b.	n. b.	n. b.
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	258	207	22,8
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	1,6	0,7	0,2

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	143	215	61,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	3,2	< 0,1	< 0,1
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,13	0,30	0,19
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,40	0,92	0,58
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	183	182	112
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	< 0,1	1,9
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx	1,5	xxx

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	99,9	52,8	13,2
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,14	0,24	0,15
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160	190	130
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	38	38	22
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	80	140	52
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,6	10	8,1
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	2,0	3,6	5,1
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	2,00	3,49	4,75
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,2	0,91	1,4
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,2	0,9	1,4

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:30	07:30	06:00
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027175	110027176	110027177
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	mittel,schwarze Flocken, grau gefärbt	schwach,schwarze Flocken, gelblich gefärbt	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,021	0,008	0,027
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,014	0,007	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001	0,002	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,015	0,002	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	0,003	0,008
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	72	51	7,9
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	0,57	0,51	0,07

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:30	07:30	06:00
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027175	110027176	110027177
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	mittel, schwarze Flocken, grau gefärbt	schwach, schwarze Flocken, gelblich gefärbt	ohne
<u>aromatische Amine</u>						
Extraktion am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	0,26
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,57	1,0
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,16	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	0,97	0,63	2,3
3-Chlor-4-Fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	1,4
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	0,69
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,27	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	0,90	1,6	0,21
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	2,4
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,38	1,3
<u>aliphatische Amine</u>						
			reduzierter EPP-Umfang			
Extraktion am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	4,9	2,2	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	21	21
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	3,5	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	16	21
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010

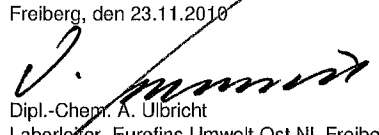

 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	05:30	07:30	06:00
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027175	110027176	110027177
			Methode/ Bodensatz	mittel, schwarze Flocken, grau gefärbt	schwach, schwarze Flocken, gelblich gefärbt	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC						
Analyse am:						
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
				< 1 (0,7)	< 1 (0,8)	< 1 (< 0,1)
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	0,6	0,8	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	0,1	<0,1	<0,1
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
Dibromdichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	<1	<1	<1
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	<0,5	<0,5	<0,5
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien						
Analyse am:						
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol						
Analyse am:						
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
				5,8	7,9	< 1 (< 0,5)
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	3,8	7,9	<0,5
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	2	<1	<1
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:30	07:30	06:00
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027175	110027176	110027177
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	mittel,schwarze Flocken, grau gefärbt	schwach,schwarze Flocken, gelblich gefärbt	ohne
<u>Phenolindex, gesamt</u>						
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	0,098 #	0,014 #	0,020
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert						
<u>t-Butylphenole</u>						
Extraktion am:						
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>						
Extraktion am:						
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>						
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:30	07:30	06:00
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027175	110027176	110027177
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	mittel, schwarze Flocken, grau gefärbt	schwach, schwarze Flocken, gelblich gefärbt	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline						
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	0,07	< 0,01	0,18
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,03	< 0,01	0,06
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,02	< 0,01	0,08
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,01	< 0,01	0,03
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,01	< 0,01	< 0,01
PCB						
Extraktion am:						
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole						
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	1,38	2,52	38,5
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,97	1,8	33
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,26	0,43	2,2
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,06	0,12	1,4
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,09	0,15	1,6
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	0,02
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	0,03
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	0,05
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29
Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
Probenahmeuhrzeit	05:30	07:30	06:00
Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Labornummer	110027175	110027176	110027177
Methode/ Bodensatz	mittel,schwarze Flocken, grau gefärbt	schwach,schwarze Flocken, gelblich gefärbt	ohne

Parameter	Einheit	BG
-----------	---------	----

Wiederfindungsraten - WFR

<u>aromatische Amine - WFR</u>			
¹⁸ C-3,4-Dichloranilin	%		
		71	63
			77
<u>aliphatische Amine - WFR</u>			
Methylamin D3	%		
		83	62
Di-n-butylamin D18	%		
		116	73
			69
<u>Phenole - WFR</u>			
2,4-Dibromphenol	%		
		67	61
2,4,6-Tribromphenol	%		
		71	62
			90
<u>PAK - WFR</u>			
⁸ D-Naphthalin	%		
		67	74
			88
¹⁰ D-Acenaphthen	%		
		68	77
			91
¹⁰ D-Phenanthren	%		
		75	92
			88
¹² D-Chrysen	%		
		68	95
			80
¹² D-Perylen	%		
		62	84
			66
<u>PCB - WFR</u>			
¹³ C ₁₂ PCB 19	%		
		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%		
		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 1011	%		
		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 1381	%		
		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 1801	%		
		xxx	xxx
			xxx
<u>Chlorbenzole - WFR</u>			
¹⁸ C ₆ -Chlorbenzol	%		
		79	67
			67
¹⁸ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%		
		82	74
			67
¹⁸ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%		
		92	86
			76
¹⁸ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%		
		80	79
			73
¹⁸ C ₆ -Pentachlorbenzol	%		
		105	81
			84
¹⁸ C ₆ -Hexachlorbenzol	%		
		93	61
			81

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	05:30	07:30	06:00
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027175	110027176	110027177
			Methode/ Bodensatz	mittel, schwarze Flocken, grau gefärbt	schwach, schwarze Flocken, gelblich gefärbt	ohne

Laborblindwerte - BW

aromatische Amine				26.07.2010		
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
aliphatische Amine				26.07.2010		
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	P 12	KE 43	KE 29
Probenbezeichnung						
Probenahmedatum						
Probenahmeuhrzeit						
Probeneingangsdatum						
Probenart						
Labornummer						
Methode/ Bodensatz						
mittelschwarze Flocken, grau gefärbt						
schwachschwarze Flocken, gelblich gefärbt						
ohne						
t-Butylphenole						
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole						
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole						
23.07.2010						
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:30	07:30	06:00
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027175	110027176	110027177
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	mittel,schwarze Flocken, grau gefärbt	schwach,schwarze Flocken, gelblich gefärbt	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline						
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	23.07.2010 < 0,01		
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
PCB						
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole						
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	24.07.2010 < 0,01		
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 4	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	06:30	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027178	110027179
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	weiß	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	stark	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	jauchig	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	12	12
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	17,0	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	856	n.b.* (68)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,90	n.b.* (6,18)
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	2,3	n.b.* (8,95)
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	56,2	n.b.* (487)

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	10,6	12,6
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	7,47	0,37
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n. b.	n. b.
SAK (254 nm)	l/m	0,1	DIN 38404-C3	13,9	< 0,1
SAK (436nm)	l/m	0,1	DIN EN ISO 7887	0,2	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	53,6	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	5,6
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,079	0,052
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,24	0,16
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	85,8	5,5
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	5,2	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,12	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	130	5,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	18	2,6
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	44	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,7	1,9
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,9	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	1,77	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,6	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,6	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg



Projekt: 2092160, DU II Kesslergruppe, Grenzacht-Wien

Umwelt

Prüfbericht zum Auftrag 11000040

Nr. 11000040.2 Seite 553 von 731 Seiten

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 4	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	06:30	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027178	110027179
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,013	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,088	0,006
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	5,2	< 0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	0,03	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

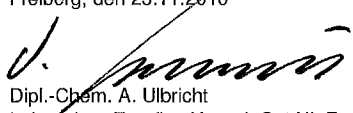
Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 4	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	06:30	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027178	110027179
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC					
Analyse am:				23.07.2010	23.07.2010
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	< 1 (< 0,1)	< 1 (< 0,1)
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	<1	<1
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	<0,5	<0,5
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien					
Analyse am:					
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol					
Analyse am:				23.07.2010	23.07.2010
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	< 1 (< 0,5)	< 1 (< 0,5)
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 4	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	06:30	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027178	110027179
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt					
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert					
t-Butylphenole					
Extraktion am:					
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
X-Methylphenole					
Extraktion am:					
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx
Chlorphenole					
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 4	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	06:30	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027178	110027179
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline					
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	0,04	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,02	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01
PCB					
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx
Chlorbenzole					
Extraktion am:				23.07.2010	23.07.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	10,4	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	8,2	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,93	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,60	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,64	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 4	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	06:30	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027178	110027179
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

aromatische Amine - WFR					
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			75	69
aliphatische Amine - WFR					
Methylamin D3	%			65	65
Di-n-butylamin D18	%			51	57
Phenole - WFR					
2,4-Dibromphenol	%			98	92
2,4,6-Tribromphenol	%			88	83
PAK - WFR					
⁸ D-Naphthalin	%			78	85
¹⁰ D-Acenaphthen	%			81	86
¹⁰ D-Phenanthren	%			75	84
¹² D-Chrysen	%			70	81
¹² D-Perylen	%			61	70
PCB - WFR					
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101	%			xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138	%			xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180	%			xxx	xxx
Chlorbenzole - WFR					
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			85	66
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			96	83
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			102	78
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			90	83
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			100	85
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			102	103

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 4	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	06:30	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027178	110027179
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>					
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)		
<u>aliphatische Amine</u>					
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)		

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 4	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	06:30	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027178	110027179
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne
<u>t-Butylphenole</u>					
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>					
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>					
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673		

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 4	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	06:30	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027178	110027179
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline					
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39		
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39		
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39		
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39		
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39		
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39		
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39		
Pyren	µg/l		DIN 38407-39		
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39		
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39		
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39		
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39		
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39		
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39		
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39		
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39		
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39		
PCB					
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx
Chlorbenzole					
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2		
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2		

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
			Probenahmedatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	15:00	15:30	15:00
			Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027231	110027232	110027233	110027234
			Methode/ Bodensatz	schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	jauchig	leicht jauchig	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	12	12	12	12
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	13,3	16,5	16,3	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	1830	986	880	n.b.* (63)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,90	6,90	6,90	n.b.* (6,2)
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	1,06	0,10	1,4	n.b.* (9,2)
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	-89	-124,7	11,8	n.b.* (438)

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	11,2	13,5	13,7	11,1
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	7,88	xxx	0,36
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	n. b.	xxx	n. b.
SAK (254 nm)	l/m	0,1	DIN 38404-C3	xxx	25,8	xxx	< 0,1
SAK (436nm)	l/m	0,1	DIN EN ISO 7887	xxx	0,2	xxx	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	143	61,7	43,1	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,4	0,2	< 0,1	5,1
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,14	0,19	0,090	0,085
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,43	0,58	0,28	0,26
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	199	105	77,2	4,9
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	0,2	0,2	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx	0,04	xxx	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	94,7	13,7	5,4	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,15	xxx	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	130	xxx	6,5
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	20	xxx	2,4
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	52	xxx	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	8,1	xxx	1,7
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	4,9	xxx	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	xxx	4,55	xxx	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	1,3	xxx	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	1,3	xxx	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
			Probenahmedatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	15:00	15:30	15:00
			Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027231	110027232	110027233	110027234
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne

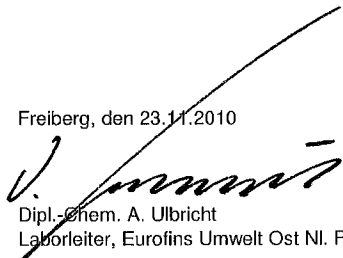
Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,025	xxx	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	< 0,001	xxx	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	xxx	< 0,0002	xxx	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	< 0,001	xxx	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	xxx	< 0,008	xxx	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,002	xxx	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	< 0,001	xxx	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	xxx	< 0,0002	xxx	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	0,015	xxx	0,007
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	< 0,001	xxx	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	xxx	8,6	xxx	< 0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	xxx	0,08	xxx	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
			Probenahmedatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
			Probenahmezeit	14:00	15:00	15:30	15:00
			Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027231	110027232	110027233	110027234
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne
<u>aromatische Amine</u>							
Extraktion am:				27.07.2010	27.07.2010	27.07.2010	27.07.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,22	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	1,0	0,19	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	0,22	4,1	0,29	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	1,7	0,99	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,80	0,44	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,29	0,14	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	0,14	0,17	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	1,4	0,61	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	0,10	1,6	0,86	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>							
			reduzierter EPP-Umfang				
Extraktion am:				27.07.2010	27.07.2010	27.07.2010	27.07.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	7,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	42	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	4,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	37	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010

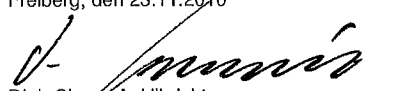

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
			Probenahmedatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
			Probenahmezeit	14:00	15:00	15:30	15:00
			Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027231	110027232	110027233	110027234
			Methode/ Bodensatz	schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC							
Analyse am:				24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	1,3	< 1 (0,5)	< 1 (0,5)	< 1 (0,4)
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	0,6	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	0,3	0,2	0,2	0,1
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	0,4	0,3	0,3	0,3
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	<1	<1	<1	<1
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol							
Analyse am:				24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	6,4	< 1 (0,7)	< 1 (< 0,5)	< 1 (< 0,5)
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	4,2	0,7	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	2,2	<1	<1	<1
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1	<1

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
			Probenahmedatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
			Probenahmezeit	14:00	15:00	15:30	15:00
			Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027231	110027232	110027233	110027234
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:							
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	26.07.2010 0,131 #	26.07.2010 0,019 #	26.07.2010 0,007	26.07.2010 < 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
t-Butylphenole							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
Extraktion am:							
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	26.07.2010 < 0,05	26.07.2010 0,13	26.07.2010 < 0,05	26.07.2010 < 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	0,08	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
			Probenahmedatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	15:00	15:30	15:00
			Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027231	110027232	110027233	110027234
			Methode/ Bodensatz	schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	0,04	0,16	0,04	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,03	0,05	0,02	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,01	0,07	0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,03	0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,47	24,8	5,26	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,32	21	3,9	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,09	1,5	0,54	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	1,1	0,37	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,04	1,1	0,40	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,03	0,02	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,05	0,04	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Probenbezeichnung	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
Probenahmedatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
Probenahmezeit	14:00	15:00	15:30	15:00
Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer	110027231	110027232	110027233	110027234
Methode/ Bodensatz	schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne

Parameter	Einheit	BG
-----------	---------	----

Wiederfindungsraten - WFR

aromatische Amine - WFR			
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%		
		81	66
		75	67
aliphatische Amine - WFR			
Methylamin D3	%		
		114	64
Di-n-butylamin D18	%		
		103	58
		84	72
Phenole - WFR			
2,4-Dibromphenol	%		
		71	77
2,4,6-Tribromphenol	%		
		84	88
		80	65
			66
PAK - WFR			
⁸ D-Naphthalin	%		
		72	81
¹⁰ D-Acenaphthen	%		
		71	82
¹⁰ D-Phenanthren	%		
		75	84
¹² D-Chrysen	%		
		51	78
¹² D-Perylen	%		
		52	51
		62	74
PCB - WFR			
¹³ C ₁₂ PCB 19	%		
		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%		
		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101i	%		
		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138i	%		
		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180i	%		
		xxx	xxx
Chlorbenzole - WFR			
¹³ C ₆ -Chlorbenzol	%		
		91	86
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%		
		89	78
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%		
		51	69
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%		
		57	77
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%		
		84	81
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%		
		95	89
		77	84

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
			Probenahmedatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	15:00	15:30	15:00
			Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027231	110027232	110027233	110027234
			Methode/ Bodensatz	schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				27.07.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
<u>aliphatische Amine</u>				27.07.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
			Probenahmedatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
			Probenahmezeit	14:00	15:00	15:30	15:00
			Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027231	110027232	110027233	110027234
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne
<u>t-Butylphenole</u>							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>							
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	26.07.2010			
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
Probenbezeichnung				P 12	KE 29	P 4	Blindprobe 33
Probenahmedatum				23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	20.07.2010
Probenahmezeit				14:00	15:00	15:30	15:00
Probeneingangsdatum				24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010	24.07.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110027231	110027232	110027233	110027234
Methode/ Bodensatz				schwarze Flocken (Sulfide?)	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				27.07.2010			
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
PCB							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole				28.07.2010			
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg



Umwelt

Projekt: 2092160, DU II Kesslergrube, Grenzacht-Wyhlen

Prüfbericht zum Auftrag 11000040

Nr. 11000040.2 Seite 572 von 731 Seiten

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	P 4	Blindprobe 34
			Probenahmedatum	25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
			Probenahmezeit	10:00	11:30	15:00
			Probeneingangsdatum	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027342	110027343	110027344
			Methode/ Bodensatz	schwach-mittel schwarz	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	leicht gelb	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	leicht	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	jauchig	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	12	12	12
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	12,2	16,4	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	1700	821	n.b.* (63)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,97	6,91	n.b.* (6,0)
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,30	0,9	n.b.* (9,8)
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	-264,4	-64,8	n.b.* (547)

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	11,9	7,4	12,9
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	12,2	7,0	0,36
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n. b.	n. b.	n. b.
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	230	13,8	< 0,1
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	1,3	0,2	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	145	44,4	1,6
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,6	0,1	4,8
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	0,032	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,11	0,071	0,034
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,34	0,22	0,10
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	186	79,6	4,8
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	4,3	< 0,04	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	81,2	5,4	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,14	0,13	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160	120	6,5
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	36	17	2,3
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	80	40	1,1
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,4	9,4	1,8
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	2,4	1,5	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	2,40	1,40	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,2	1,5	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,2	1,5	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Probenbezeichnung	P 12	P 4	Blindprobe 34
Probenahmedatum	25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
Probenahmezeit	10:00	11:30	15:00
Probeneingangsdatum	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer	110027342	110027343	110027344
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz
			schwach-mittel schwarz

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,020	0,013	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,012	< 0,001	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001	0,003	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,013	0,003	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	0,041	0,006
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	61	4,9	< 0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	0,52	0,04	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	P 4	Blindprobe 34
			Probenahmedatum	25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
			Probenahmezeit	10:00	11:30	15:00
			Probeneingangsdatum	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027342	110027343	110027344
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	schwach-mittel schwarz	ohne	ohne
<u>aromatische Amine</u>						
Extraktion am:				27.07.2010	27.07.2010	27.07.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,23	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	0,17	0,39	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	1,0	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,47	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,14	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	0,18	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,65	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,88	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>						
Extraktion am:				27.07.2010	27.07.2010	27.07.2010
reduzierter EPP-Umfang						
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	6,8	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	3,9	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg



Umwelt

Projekt: 2092160, DU II Kesslergrube, Grenzstadt Witten

Prüfbericht zum Auftrag 11000040

Nr. 11000040.2 Seite 575 von 731 Seiten

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	P 4	Blindprobe 34
			Probenahmedatum	25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
			Probenahmezeit	10:00	11:30	15:00
			Probeneingangsdatum	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027342	110027343	110027344
			Methode/ Bodensatz	schwach-mittel schwarz	ohne	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC						
Analyse am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	1,6	< 1 (0,3)	< 1 (0,3)
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	0,9	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	0,3	<0,1	<0,1
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	0,4	0,3	0,3
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	<1	<1	<1
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	<0,5	<0,5	<0,5
Vinylchlorid	µg/l	0,5	anal. DIN 38413-P2	<0,5	<0,5	<0,5
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien						
Analyse am:						
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol						
Analyse am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	9,5	< 1 (< 0,5)	< 1 (< 0,5)
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	6,4	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	3,1	<1	<1
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	<1	<1	<1

Freiberg, den 23.11.2010

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	P 12	P 4	Blindprobe 34
Probenbezeichnung				P 12	P 4	Blindprobe 34
Probenahmedatum				25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
Probenahmezeit				10:00	11:30	15:00
Probeneingangsdatum				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110027342	110027343	110027344
Extraktion am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	0,048 #	0,008	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert						
t-Butylphenole						
Extraktion am:						
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole						
Extraktion am:						
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole						
Extraktion am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	P 4	Blindprobe 34
			Probenahmedatum	25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
			Probenahmezeit	10:00	11:30	15:00
			Probeneingangsdatum	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027342	110027343	110027344
			Methode/ Bodensatz	schwach-mittel schwarz	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline						
Extraktion am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	0,04	0,03	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,03	0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	0,01	0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB						
Extraktion am:						
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole						
Extraktion am:				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,87	6,68	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,58	5,1	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,18	0,64	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,04	0,44	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,07	0,48	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,04	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



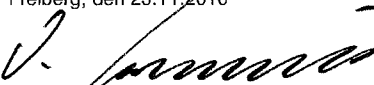
Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	P 4	Blindprobe 34
			Probenahmedatum	25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
			Probenahmezeit	10:00	11:30	15:00
			Probeneingangsdatum	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027342	110027343	110027344
			Methode/ Bodensatz	schwach-mittel schwarz	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

<u>aromatische Amine - WFR</u>						
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			73	73	74
<u>aliphatische Amine - WFR</u>						
Methylamin D3	%			77	78	129
Di-n-butylamin D18	%			100	78	89
<u>Phenole - WFR</u>						
2,4-Dibromphenol	%			54	66	63
2,4,6-Tribromphenol	%			63	75	68
<u>PAK - WFR</u>						
⁹ D-Naphthalin	%			62	61	90
¹⁰ D-Acenaphthen	%			67	57	68
¹⁰ D-Phenanthren	%			71	67	95
¹² D-Chrysen	%			58	85	98
¹² D-Perylen	%			62	60	67
<u>PCB - WFR</u>						
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101I	%			xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138I	%			xxx	xxx	xxx
¹⁸ C ₁₂ PCB 180I	%			xxx	xxx	xxx
<u>Chlorbenzole - WFR</u>						
¹³ C ₆ -Chlorbenzol	%			73	81	82
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			71	80	83
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			67	72	71
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			72	72	68
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			87	78	67
¹⁸ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			91	88	84

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	P 4	Blindprobe 34
			Probenahmedatum	25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	10:00	11:30	15:00
			Probeneingangsdatum	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027342	110027343	110027344
			Methode/ Bodensatz	schwach-mittel schwarz	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				27.07.2010		
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
<u>aliphatische Amine</u>				27.07.2010		
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		

Freiburg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiburg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	P 12	P 4	Blindprobe 34
			Probenahmedatum	25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
			Probenahmezeit	10:00	11:30	15:00
			Probeneingangsdatum	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027342	110027343	110027344
			Methode/ Bodensatz	schwach-mittel schwarz	ohne	ohne
<u>t-Butylphenole</u>						
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>						
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>						
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	26.07.2010		
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		

Freiburg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiburg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	P 12	P 4	Blindprobe 34
Probenbezeichnung				P 12	P 4	Blindprobe 34
Probenahmedatum				25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
Probenahmeuhrzeit				10:00	11:30	15:00
Probeneingangsdatum				26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110027342	110027343	110027344
Methode/ Bodensatz				schwach-mittel schwarz	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				27.07.2010		
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
PCB						
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole				28.07.2010		
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
			Probenahmedatum	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110031841	110031842	110031843	110031844
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	6	6	6	6
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	13,5	12,8	12,1	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	407	997	907	n.b.* (52)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,40	6,90	6,17	n.b.* (6,52)
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,2	0,2	3,8	n.b.* (7,99)
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	65,2	65,4	27,0	n.b.* (362)

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	8,9	11,2	7,9	10,1
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,6	8,8	7,7	0,37
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
SAK (254 nm)	l/m	0,1	DIN 38404-C3	2,2	8,1	1,6	< 0,1
SAK (436nm)	l/m	0,1	DIN EN ISO 7887	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Anionen

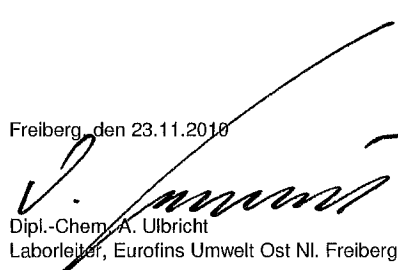
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	14,7	45,3	32,4	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,3	0,7	21,9	5,0
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,029	0,047	0,021	0,037
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,09	0,14	0,06	0,11
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	33,4	125	123	5,2
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,78	3,3	< 0,05	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,024	0,15	0,049	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	65	150	160	5,3
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,8	25	22	2,2
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	11	46	24	1,0
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,6	7,9	2,7	1,5
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,01	0,05	0,02	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	< 0,006	< 0,006	0,013	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,15	0,84	0,01	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,15	0,84	0,01	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiburg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
			Probenahmedatum	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110031841	110031842	110031843	110031844
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	0,001	< 0,001	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,004	0,005	0,001	< 0,001
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,004	0,005	< 0,001	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,017	0,014	0,012	0,009
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	0,94	3,4	0,75	< 0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
			Probenahmedatum	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110031841	110031842	110031843	110031844
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>aromatische Amine</u>							
Extraktion am:				02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,56	< 0,1	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,15	< 0,1	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,44	< 0,1	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,50	< 0,1	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>							
			reduzierter EPP-Umfang				
Extraktion am:				01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
			Probenahmedatum	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110031841	110031842	110031843	110031844
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

<u>LHKW inkl. VC</u>							
Analyse am:							
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Hexachlorethan/Hexachlorbutadien</u>							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>BTEX inkl. Cumol, Styrol</u>							
Analyse am:							
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
Probenbezeichnung				KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
Probenahmedatum				30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010
Probenahmezeit				15:30	16:00	16:30	15:30
Probenelngangsdatum				31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110031841	110031842	110031843	110031844
				ohne	ohne	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:				01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H18	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
t-Butylphenole							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
Extraktion am:				31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
Probenbezeichnung							
Probenahmedatum							
Probenahmezeit							
Probeneingangsdatum							
Probenart							
Labornummer							
				ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:							
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	31.08.2010 < 0,01	31.08.2010 0,25	31.08.2010 < 0,01	31.08.2010 < 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,21	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:							
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/183	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:							
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	31.08.2010 0,18	31.08.2010 0,36	31.08.2010 < 0,01	31.08.2010 < 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,04	0,10	< 0,01	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,07	0,21	< 0,01	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,02	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
			Probenahmedatum	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110031841	110031842	110031843	110031844
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

aromatische Amine - WFR							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			90	71	93	81
aliphatische Amine - WFR							
Methylamin D3	%			88	76	62	73
Di-n-butylamin D18	%			123	76	97	64
Phenole - WFR							
2,4-Dibromphenol	%			78	73	67	80
2,4,6-Tribromphenol	%			88	77	73	83
PAK - WFR							
⁸ D-Naphthalin	%			58	62	69	80
¹⁰ D-Acenaphthen	%			58	59	66	76
¹⁰ D-Phenanthren	%			58	57	65	76
¹² D-Chrysen	%			51	50	51	66
¹² D-Perylen	%			53	52	52	52
PCB - WFR							
¹⁰ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole - WFR							
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			53	50	56	51
¹³ C ₆ 1,4-Dichlorbenzol	%			70	56	67	64
¹³ C ₆ 1,2,3-Trichlorbenzol	%			75	58	71	68
¹³ C ₆ 1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			76	59	74	69
¹³ C ₆ Pentachlorbenzol	%			76	59	76	68
¹³ C ₆ Hexachlorbenzol	%			75	56	77	64

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
			Probenahmedatum	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110031841	110031842	110031843	110031844
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

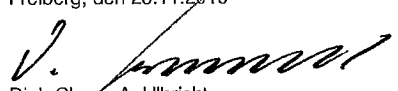
<u>aromatische Amine</u>				02.09.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
<u>aliphatische Amine</u>				01.09.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiburg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
			Probenahmedatum	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110031841	110031842	110031843	110031844
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>t-Butylphenole</u>							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>							
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	31.08.2010			
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

~~Dipl.-Chem. A. Ulbricht~~
~~Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg~~

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
			Probenahmedatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032281	110032282	110032283	110032284
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	4	4	4	4
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	13,6	14,8	12,6	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	415	984	917	k.A.
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,25	6,92	6,88	k.A.
Sauerstoff bei PN	mg/l O ₂		DIN EN 25814	0,2	0,4	3,4	k.A.
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	62,2	30,0	13,9	k.A.

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	10,8	8,3	9,7	9,1
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	xxx	xxx	xxx
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	xxx	xxx	xxx
SAK (254 nm)	l/m	0,1	DIN 38404-C3	xxx	xxx	xxx	xxx
SAK (436nm)	l/m	0,1	DIN EN ISO 7887	xxx	xxx	xxx	xxx

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	xxx	xxx	xxx	xxx
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	xxx	xxx	xxx	xxx
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx	xxx	xxx	xxx

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	xxx	xxx	xxx	xxx
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	xxx	xxx	xxx	xxx
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
			Probenahmedatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032281	110032282	110032283	110032284
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	xxx	xxx	xxx	xxx
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	xxx	xxx	xxx	xxx
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
			Probenahmedatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032281	110032282	110032283	110032284
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>aromatische Amine</u>							
Extraktion am:				02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,12	< 0,1	< 0,1
3/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,55	< 0,1	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,15	< 0,1	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,40	< 0,1	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,46	< 0,1	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>							
			reduzierter EPP-Umfang				
Extraktion am:				02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
			Probenahmedatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032281	110032282	110032283	110032284
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

<u>LHKW inkl. VC</u>							
Analyse am:							
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Hexachlorethan/Hexachlorbutadien</u>							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>BTEX inkl. Cumol, Styrol</u>							
Analyse am:							
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

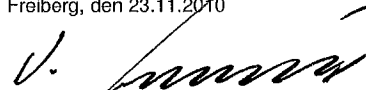
Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
			Probenahmedatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenahmeuhrzeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032281	110032282	110032283	110032284
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:							
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
t-Butylphenole							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
Extraktion am:							
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
			Probenahmedatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032281	110032282	110032283	110032284
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01	0,22	< 0,01	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,19	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:							
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,26	0,46	< 0,01	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,06	0,02	< 0,01	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	0,13	< 0,01	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,09	0,27	< 0,01	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,03	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
Probenahmedatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
Probeneingangsdatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer	110032281	110032282	110032283	110032284
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
Wiederfindungsraten - WFR				
aromatische Amine - WFR				
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%		86	76
			81	87
aliphatische Amine - WFR				
Methylamin D3	%		82	83
Di-n-butylamin D18	%		52	71
			101	61
Phenole - WFR				
2,4-Dibromphenol	%		xxx	xxx
2,4,6-Tribromphenol	%		xxx	xxx
PAK - WFR				
⁶ D-Naphthalin	%		xxx	xxx
¹⁰ D-Acenaphthen	%		xxx	xxx
¹⁰ D-Phenanthren	%		xxx	xxx
¹² D-Chrysen	%		xxx	xxx
¹² D-Perylen	%		xxx	xxx
PCB - WFR				
¹³ C ₁₂ PCB 19	%		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 1011	%		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 1381	%		xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 1801	%		xxx	xxx
Chlorbenzole - WFR				
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%		66	69
¹³ C ₆ 1,4-Dichlorbenzol	%		73	71
¹³ C ₆ 1,2,3-Trichlorbenzol	%		73	71
¹³ C ₆ 1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%		78	74
¹³ C ₆ Pentachlorbenzol	%		85	85
¹³ C ₆ Hexachlorbenzol	%		93	97
			100	100

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
			Probenahmedatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032281	110032282	110032283	110032284
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

aromatische Amine				03.09.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl- / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
aliphatische Amine				02.09.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
			Probenahmedatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032281	110032282	110032283	110032284
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>t-Butylphenole</u>							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>							
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
Probenbezeichnung				KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 36
Probenahmedatum				31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
Probenahmezeit				8:00	8:30	9:00	8:30
Probeneingangsdatum				01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110032281	110032282	110032283	110032284
Methode/ Bodensatz				ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				01.09.2010			
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
PCB							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole				01.09.2010			
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
			Probenahmedatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenahmezeit	07:00	07:30	08:00	08:00
			Probeneingangsdatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032469	110032470	110032471	110032472
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	6	6	6	6
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	13,5	14,2	12,6	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27898	424	960	922	n.b.* (61)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,35	6,85	6,82	n.b.* (6,29)
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,3	0,3	4,3	n.b.* (9,05)
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	25,8	30,8	38,2	n.b.* (448)

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	11,5	12,4	8,7	7,9
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,8	8,4	7,8	0,36
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
SAK (254 nm)	l/m	0,1	DIN 38404-C3	2,2	7,7	1,4	< 0,1
SAK (436nm)	l/m	0,1	DIN EN ISO 7887	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	14,4	42,2	33,5	1,6
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,5	1,0	21,3	5,0
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 28777	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,023	0,018	0,009	0,042
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,07	0,06	0,03	0,13
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	33,8	117	121	4,9
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,13	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,92	3,1	< 0,05	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,029	0,14	0,054	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	68	139	154	6,0
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	10	26	25	2,3
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	13	47	29	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	3,1	8,2	3,1	1,6
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01	0,02	0,01	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	< 0,006	0,010	< 0,006	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,17	0,87	< 0,01	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,17	0,85	< 0,01	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
Probenbezeichnung				01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
Probenahmedatum				07:00	07:30	08:00	08:00
Probenahmezeit				02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
Probeneingangsdatum				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Probenart				110032469	110032470	110032471	110032472
Labornummer				ohne	ohne	ohne	ohne
Methode/ Bodensatz							

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	< 0,001	< 0,001	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	0,003	0,003	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	0,005	< 0,001	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,005	0,009	0,010	0,006
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	1,0	3,3	0,82	< 0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
			Probenahmedatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenahmezeit	07:00	07:30	08:00	08:00
			Probeneingangsdatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032469	110032470	110032471	110032472
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>aromatische Amine</u>							
Extraktion am:				03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,55	< 0,1	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,16	< 0,1	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,41	< 0,1	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,47	< 0,1	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>							
			reduzierter EPP-Umfang				
Extraktion am:				03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
			Probenahmedatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenahmezeit	07:00	07:30	08:00	08:00
			Probeneingangsdatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032469	110032470	110032471	110032472
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC							
Analyse am:							
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol							
Analyse am:							
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
			Probenahmedatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenahmezeit	07:00	07:30	08:00	08:00
			Probeneingangsdatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032469	110032470	110032471	110032472
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:				01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H18	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
t-Butylphenole							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
Extraktion am:				02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
			Probenahmedatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	07:00	07:30	08:00	08:00
			Probeneingangsdatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032469	110032470	110032471	110032472
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01	0,23	< 0,01	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,18	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:							
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,28	0,52	< 0,01	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,06	0,01	< 0,01	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	0,15	< 0,01	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,10	0,30	< 0,01	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,03	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,03	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
			Probenahmedatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenahmezeit	07:00	07:30	08:00	08:00
			Probeneingangsdatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032469	110032470	110032471	110032472
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

<u>aromatische Amine - WFR</u>							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			92	78	87	65
<u>aliphatische Amine - WFR</u>							
Methylamin D3	%			87	89	72	67
Di-n-butylamin D18	%			102	61	70	70
<u>Phenole - WFR</u>							
2,4-Dibromphenol	%			87	69	82	74
2,4,6-Tribromphenol	%			90	75	84	76
<u>PAK - WFR</u>							
⁸ D-Naphthalin	%			80	93	94	81
¹⁰ D-Acenaphthen	%			80	86	88	85
¹⁰ D-Phenanthren	%			79	78	85	86
¹² D-Chrysen	%			79	87	85	81
¹² D-Perylen	%			60	68	58	50
<u>PCB - WFR</u>							
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorbenzole - WFR</u>							
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			55	52	51	51
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			84	64	64	62
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			95	72	72	77
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			100	82	80	89
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			100	95	100	100
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			100	96	100	100

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
			Probenahmedatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenahmezeit	07:00	07:30	08:00	08:00
			Probeneingangsdatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032469	110032470	110032471	110032472
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				02.09.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
<u>aliphatische Amine</u>				02.09.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
Probenbezeichnung							
Probenahmedatum							
Probenahmezeit							
Probeneingangsdatum							
Probenart							
Labornummer							
ohne							
ohne							
ohne							
ohne							
t-Butylphenole							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
02.09.2010							
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
Probenbezeichnung							
KE 24 KE 25 CI 31 Blindprobe 37							
Probenahmedatum							
01.09.2010 01.09.2010 01.09.2010 01.09.2010							
Probenahmeuhrzeit							
07:00 07:30 08:00 08:00							
Probeneingangsdatum							
02.09.2010 02.09.2010 02.09.2010 02.09.2010							
Probenart							
Grundwasser Grundwasser Grundwasser Mineralwasser							
Labornummer							
110032469 110032470 110032471 110032472							
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
02.09.2010							
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
PCB							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
02.09.2010							
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiburg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiburg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
			Probenahmedatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenahmezeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032544	110032545	110032546	110032547
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	4	4	4	4
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	13,7	14,2	12,7	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	430	942	927	k.A.
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,23	6,87	6,82	k.A.
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,2	0,2	4,3	k.A.
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	84,8	82,5	91,3	k.A.

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	10,8	10,5	9,8	12,5
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	xxx	xxx	xxx
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	xxx	xxx	xxx
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	xxx	xxx	xxx	xxx
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	xxx	xxx	xxx	xxx

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	xxx	xxx	xxx	xxx
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	xxx	xxx	xxx	xxx
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx	xxx	xxx	xxx

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	xxx	xxx	xxx	xxx
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	xxx	xxx	xxx	xxx
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
			Probenahmedatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenahmezeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032544	110032545	110032546	110032547
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	xxx	xxx	xxx	xxx
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	xxx	xxx	xxx	xxx
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	xxx	xxx	xxx	xxx
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
			Probenahmedatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenahmezeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032544	110032545	110032546	110032547
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>aromatische Amine</u>							
Extraktion am:				06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,51	< 0,1	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,16	< 0,1	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,37	< 0,1	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,43	< 0,1	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>							
Extraktion am:				06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010

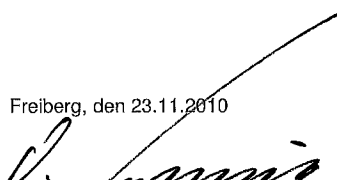

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
			Probenahmedatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenahmezeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032544	110032545	110032546	110032547
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

<u>LHKW inkl. VC</u>							
Analyse am:							
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Hexachlorethan/Hexachlorbutadien</u>							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>BTEX inkl. Cumol, Styrol</u>							
Analyse am:							
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
			Probenahmedatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenahmezeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032544	110032545	110032546	110032547
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:				03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
t-Butylphenole							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
Extraktion am:							
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
			Probenahmedatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenahmezeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032544	110032545	110032546	110032547
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01	0,21	< 0,01	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,16	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:				03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,17	0,45	< 0,01	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,04	0,02	< 0,01	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,03	0,13	< 0,01	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,06	0,25	< 0,01	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,03	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
			Probenahmedatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032544	110032545	110032546	110032547
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
Wiederfindungsraten - WFR							
<u>aromatische Amine - WFR</u>							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			82	85	90	86
<u>aliphatische Amine - WFR</u>							
Methylamin D3	%			88	114	99	79
Di-n-butylamin D18	%			70	108	74	120
<u>Phenole - WFR</u>							
2,4-Dibromphenol	%			xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Tribromphenol	%			xxx	xxx	xxx	xxx
<u>PAK - WFR</u>							
⁸ D-Naphthalin	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹⁰ D-Acenaphthen	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹⁰ D-Phenanthren	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹² D-Chrysen	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹² D-Perylen	%			xxx	xxx	xxx	xxx
<u>PCB - WFR</u>							
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorbenzole - WFR</u>							
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			74	72	56	62
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			77	93	61	71
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			76	97	66	80
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			87	100	76	86
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			94	100	94	92
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			99	100	97	94

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
			Probenahmedatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenahmezeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032544	110032545	110032546	110032547
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				07.09.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
<u>aliphatische Amine</u>				03.09.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
			Probenahmedatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenahmezeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110032544	110032545	110032546	110032547
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>I-Butylphenole</u>							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>							
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
Probenbezeichnung				KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 38
Probenahmedatum				02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
Probenahmeuhrzeit				15:00	15:30	16:00	15:30
Probeneingangsdatum				03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010	03.09.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110032544	110032545	110032546	110032547
Methode/ Bodensatz				ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzo(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole				03.09.2010			
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
			Probenahmedatum	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00	12:00
			Probeneingangsdatum	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033155	110033156	110033157	110033158
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	7	7	7	7
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	12,0	14,6	12,6	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	416	980	924	n.b.* (58)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,2	6,9	6,8	n.b.* (6,3)
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,2	0,2	4,2	n.b.* (8,99)
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	75,6	50,2	86,0	n.b.* (513)

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	5,2	5,4	5,1	8,3
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,9	7,8	7,8	0,4
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	2,4	7,1	1,3	< 0,1
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	14,9	40,0	36,0	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,5	1,2	21,5	5,0
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6876	0,10	0,035	0,035	0,066
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,31	0,11	0,11	0,20
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	35,5	110	125	4,9
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,90	2,91	< 0,05	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,030	0,13	0,059	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	70	140	160	5,4
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	10	24	25	2,3
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	14	46	31	1,1
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	3,0	7,8	3,2	1,6
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,18	0,89	< 0,01	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,18	0,89	< 0,01	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
			Probenahmedatum	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
			Probenahmezeit	12:00	12:30	13:00	12:00
			Probeneingangsdatum	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033155	110033156	110033157	110033158
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

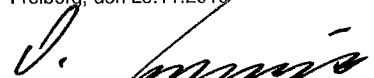
Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	0,001	< 0,001	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	0,003	0,002	0,001
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	0,005	0,004	0,006
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	1,0	3,0	0,84	0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
			Probenahmedatum	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
			Probenahmezeit	12:00	12:30	13:00	12:00
			Probeneingangsdatum	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033155	110033156	110033157	110033158
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
aromatische Amine							
Extraktion am:				09.09.2010	09.09.2010	09.09.2010	09.09.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,15	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,65	< 0,1	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,27	< 0,1	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,53	< 0,1	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,57	< 0,1	< 0,1
aliphatische Amine							
Extraktion am:				08.09.2010	08.09.2010	08.09.2010	08.09.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
			Probenahmedatum	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00	12:00
			Probeneingangsdatum	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033155	110033156	110033157	110033158
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC							
Analyse am:							
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol							
Analyse am:							
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:				06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	12:00	12:30	13:00	12:00
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert				07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
t-Butylphenole							
Extraktion am:				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	110033155	110033156	110033157	110033158
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	ohne	ohne	ohne	ohne
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673				
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
X-Methylphenole							
Extraktion am:				08.09.2010	08.09.2010	08.09.2010	08.09.2010
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
Chlorphenole							
Extraktion am:				07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673				

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
			Probenahmedatum	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00	12:00
			Probeneingangsdatum	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser	Mineral-wasser
			Labornummer	110033155	110033156	110033157	110033158
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01	0,18	< 0,01	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	0,15	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:				06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,31	0,83	< 0,01	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,24	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,07	0,04	< 0,01	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,06	0,18	< 0,01	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,11	0,33	< 0,01	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,04	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
Probenahmedatum	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
Probenahmezeit	12:00	12:30	13:00	12:00
Probeneingangsdatum	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer	110033155	110033156	110033157	110033158
Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

<u>aromatische Amine - WFR</u>							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			91	99	80	90
<u>aliphatische Amine - WFR</u>							
Methylamin D3	%			71	86	86	97
Di-n-butylamin D18	%			86	85	75	83
<u>Phenole - WFR</u>							
2,4-Dibromphenol	%			63	69	69	73
2,4,6-Tribromphenol	%			68	75	73	78
<u>PAK - WFR</u>							
⁸ D-Naphthalin	%			56	79	93	87
¹⁰ D-Acenaphthen	%			50	73	80	70
¹⁰ D-Phenanthren	%			56	78	90	86
¹² D-Chrysen	%			55	79	89	85
¹² D-Perylen	%			50	59	68	58
<u>PCB - WFR</u>							
¹³ C ₁₂ PCB 18	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101i	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138i	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180i	%			xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorbenzole - WFR</u>							
¹³ C ₆ -Chlorbenzol	%			61	63	54	58
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			72	73	61	68
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			80	83	68	81
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			87	92	74	86
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			98	97	83	94
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			98	91	83	90

Freiberg, den 23.11.2010

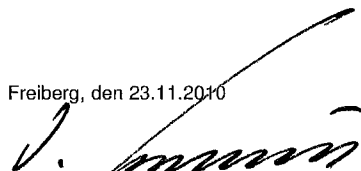

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
Probenahmedatum	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00	12:00
Probeneingangsdatum	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer	110033155	110033156	110033157	110033158
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne

Laborblindwerte - BW

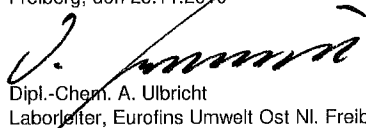
<u>aromatische Amine</u>				09.09.2010		
3-Trifluor-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-Chlor-2-methyl- / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
<u>aliphatische Amine</u>				08.09.2010		09.09.2010
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
Probenbezeichnung							
KE 24							
KE 25							
CI 31							
Blindprobe 39							
Probenahmedatum							
Probenahmeuhrzeit							
Probeneingangsdatum							
Probenart							
Labornummer							
Mineral-wasser							
110033155							
110033156							
110033157							
110033158							
ohne							
ohne							
ohne							
ohne							
I-Butylphenole							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	07.09.2010			
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
			Probenahmedatum	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
			Probenahmezeit	12:00	12:30	13:00	12:00
			Probeneingangsdatum	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033155	110033156	110033157	110033158
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				06.09.2010			
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
PCB							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole				06.09.2010			
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
			Probenahmedatum	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033806	110033807	110033808	110033809
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	Spuren	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	7	7	7	7
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	11,8	12,4	14,5	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	408	409	945	n.b.* (61)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,39	7,55	6,84	n.b.* (6,3)
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,3	0,5	1,6	n.b.* (10,1)
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	19	54	111	n.b.* (461)

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	7,7	8,7	7,4	12,9
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,6	3,2	8,0	0,36
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
SAK (254 nm)	l/m	0,1	DIN 38404-C3	2,5	3,9	2,3	< 0,1
SAK (436nm)	l/m	0,1	DIN EN ISO 7887	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	10,1	18,4	49,3	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	3,0	4,7	15,1	5,3
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,082	0,024	0,035	0,067
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,25	0,07	0,11	0,21
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	44,2	44,5	108	5,0
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,24	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,024	0,016	0,061	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	72	64	160	5,4
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,5	9,4	23	2,3
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,0	11	36	1,0
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,3	1,9	4,2	1,6
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,04	0,02	0,04	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,024	0,008	0,018	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,33	< 0,01	0,10	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,33	< 0,01	0,10	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
			Probenahmedatum	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033806	110033807	110033808	110033809
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	0,004	0,003	0,001
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001	0,001	0,002	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,005	0,007	0,009	0,011
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	1,3	1,3	1,3	< 0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
Probenbezeichnung							
Probenahmedatum							
Probenahmeuhrzeit							
Probeneingangsdatum							
Probenart							
Labornummer							
				ohne	ohne	ohne	ohne
aromatische Amine							
Extraktion am:							
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,11	< 0,1	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,14	< 0,1	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
aliphatische Amine							
Extraktion am:							
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
			Probenahmedatum	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033806	110033807	110033808	110033809
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC							
Analyse am:							
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol							
Analyse am:							
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
Probenbezeichnung				CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
Probenahmedatum				13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010
Probenahmeuhrzeit				15:30	16:00	16:30	15:30
Probeneingangsdatum				14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110033806	110033807	110033808	110033809
Extraktion am:				14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
<u>t-Butylphenole</u>							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>							
Extraktion am:				14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
			Probenahmedatum	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033806	110033807	110033808	110033809
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:							
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,33	3,29	0,08	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,24	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	2,4	< 0,01	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,07	0,06	0,02	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,14	0,34	0,05	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,09	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,08	0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
			Probenahmedatum	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033806	110033807	110033808	110033809
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

aromatische Amine - WFR							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			78	78	81	83
aliphatische Amine - WFR							
Methylamin D3	%			55	61	75	101
Di-n-butylamin D18	%			65	74	101	101
Phenole - WFR							
2,4-Dibromphenol	%			69	64	67	63
2,4,6-Tribromphenol	%			70	63	61	59
PAK - WFR							
⁸ D-Naphthalin	%			66	61	66	65
¹⁰ D-Acenaphthen	%			58	59	58	54
¹⁰ D-Phenanthren	%			59	62	61	61
¹² D-Chrysen	%			65	78	70	71
¹² D-Perylen	%			58	70	58	64
PCB - WFR							
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole - WFR							
¹³ C ₆ -Chlorbenzol	%			66	73	77	59
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			71	98	78	60
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			69	97	75	53
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			59	86	68	53
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			64	83	75	53
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			67	85	80	60

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
			Probenahmedatum	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033806	110033807	110033808	110033809
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				17.09.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
<u>aliphatische Amine</u>				15.09.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,8-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
Probenbezeichnung							
Probenahmedatum							
Probenahmeuhrzeit							
Probeneingangsdatum							
Probenart							
Labornummer							
				ohne	ohne	ohne	ohne
<u>I-Butylphenole</u>							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>							
				14.09.2010			
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
			Probenahmedatum	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenart	Grund- wasser	Grund- wasser	Grund- wasser	Mineral- wasser
			Labornummer	110033806	110033807	110033808	110033809
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline</u>				14.09.2010			
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
<u>PCB</u>							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorbenzole</u>				14.09.2010			
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
			Probenahmedatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033951	110033952	110033953	110033954
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	4	4	4	4
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	11,7	12,3	14,3	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	399	400	958	k.A.
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,49	7,58	7,00	k.A.
Sauerstoff bei PN	mg/l O ₂		DIN EN 25814	0,4	0,6	1,7	k.A.
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	30	102	131	k.A.

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	11,0	11,5	11,8	12,5
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	xxx	xxx	xxx
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	xxx	xxx	xxx
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	xxx	xxx	xxx	xxx
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	xxx	xxx	xxx	xxx

Anionen

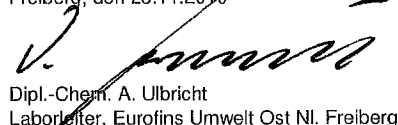
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	xxx	xxx	xxx	xxx
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	xxx	xxx	xxx	xxx
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx	xxx	xxx	xxx

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	xxx	xxx	xxx	xxx
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	xxx	xxx	xxx	xxx
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
			Probenahmedatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033951	110033952	110033953	110033954
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	xxx	xxx	xxx	xxx
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	xxx	xxx	xxx	xxx
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	xxx	xxx	xxx	xxx
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
			Probenahmedatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangdatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033951	110033952	110033953	110033954
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>aromatische Amine</u>							
Extraktion am:				16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,13	< 0,1	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidol	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,18	< 0,1	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>							
			reduzierter EPP-Umfang				
Extraktion am:				16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiburg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiburg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
			Probenahmedatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033951	110033952	110033953	110033954
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC							
Analyse am:							
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol							
Analyse am:							
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
			Probenahmedatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033951	110033952	110033953	110033954
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:				15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
Proben für Phenolindex wurden im Labor stabilisiert.							
t-Butylphenole							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
Extraktion am:							
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
			Probenahmedatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033951	110033952	110033953	110033954
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:							
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,36	5,47	0,09	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,41	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	4,1	< 0,01	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,07	0,08	0,02	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,14	0,51	0,06	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,11	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,10	0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,04	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,04	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
			Probenahmedatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033951	110033952	110033953	110033954
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

<u>aromatische Amine - WFR</u>							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			67	84	92	79
<u>aliphatische Amine - WFR</u>							
Methylamin D3	%			69	56	91	74
Di-n-butylamin D18	%			69	64	91	103
<u>Phenole - WFR</u>							
2,4-Dibromphenol	%			xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Tribromphenol	%			xxx	xxx	xxx	xxx
<u>PAK - WFR</u>							
⁸ D-Naphthalin	%			54	55	60	66
¹⁰ D-Acenaphthen	%			55	53	55	66
¹⁰ D-Phenanthren	%			56	55	54	65
¹² D-Chrysen	%			66	67	60	58
¹² D-Perylen	%			52	67	55	57
<u>PCB - WFR</u>							
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101i	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138i	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180i	%			xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorbenzole - WFR</u>							
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			67	78	64	69
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			65	74	67	66
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			61	74	63	64
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			66	80	68	73
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			61	86	65	81
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			51	84	61	87

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
			Probenahmedatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenahmezeit	8:00	8:30	9:00	8:30
			Probeneingangsdatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110033951	110033952	110033953	110033954
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				17.09.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
<u>aliphatische Amine</u>				16.09.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
Probenbezeichnung							
Probenahmedatum							
Probenahmezeit							
Probeneingangsdatum							
Probenart							
Labornummer							
Methode/ Bodensatz							
ohne							
ohne							
ohne							
ohne							
1-Butylphenole							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
Probenbezeichnung				CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 41
Probenahmedatum				14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
Probenahmezeit				8:00	8:30	9:00	8:30
Probeneingangsdatum				15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110033951	110033952	110033953	110033954
Methoden/ Bodensatz				ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				15.09.2010			
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
PCB							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole				15.09.2010			
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
			Probenahmedatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	7:00	7:30	8:00	8:00
			Probeneingangsdatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034111	110034112	110034113	110034114
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	7	7	7	7
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	11,7	12,3	14,3	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	386	399	967	n.b.* (62)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,43	7,66	6,93	n.b.* (6,03)
Sauerstoff bei PN	mg/l O ₂		DIN EN 25814	0,2	0,5	1,8	n.b.* (9,81)
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	33	85	146	n.b.* (470)

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	8,8	9,3	9,1	10,3
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,5	3,2	8,1	0,36
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
SAK (254 nm)	l/m	0,1	DIN 38404-C3	3,1	4,5	2,7	< 0,1
SAK (436nm)	l/m	0,1	DIN EN ISO 7887	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	9,8	15,8	52,0	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,1	5,4	13,6	5,1
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,042	0,11	0,013	0,059
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,13	0,34	0,04	0,18
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	38,7	44,1	107	4,9
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,21	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,030	0,022	0,076	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	68	64	160	5,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,7	9,8	25	2,5
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,7	12	40	1,1
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,3	1,9	4,4	1,6
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,31	< 0,01	0,12	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,31	< 0,01	0,12	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nf. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
			Probenahmedatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenahmezeit	7:00	7:30	8:00	8:00
			Probeneingangsdatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034111	110034112	110034113	110034114
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	< 0,001	< 0,001	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,010	< 0,001	0,002	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 39405-D24	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002	0,003	0,002	0,001
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	0,007	0,005	0,006
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	1,3	1,3	1,4	< 0,1
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
Probenbezeichnung							
Probenahmedatum							
Probenahmezeit							
Probeneingangsdatum							
Probenart							
Labornummer							
				ohne	ohne	ohne	ohne
aromatische Amine							
Extraktion am:							
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,13	< 0,1	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,23	< 0,1	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
aliphatische Amine							
Extraktion am:							
reduzierter EPP-Umfang							
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010

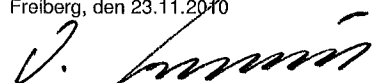

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
Probenahmedatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
Probenahmezeit	7:00	7:30	8:00	8:00
Probeneingangsdatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer	110034111	110034112	110034113	110034114
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC							
Analyse am:							
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol							
Analyse am:							
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
Probenbezeichnung				CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
Probenahmedatum				15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
Probenahmeuhrzeit				7:00	7:30	8:00	8:00
Probeneingangsdatum				16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
Probenart				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110034111	110034112	110034113	110034114
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:				16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
t-Butylphenole							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
Extraktion am:				16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
			Probenahmedatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenahmezeit	7:00	7:30	8:00	8:00
			Probeneingangsdatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034111	110034112	110034113	110034114
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methyl-naphthaline							
Extraktion am:				16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methyl-naphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:							
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,29	3,72	0,08	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,31	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	2,8	< 0,01	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	0,05	0,02	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,11	0,35	0,05	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,08	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,07	0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,03	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
Probenahmedatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
Probenahmezeit	7:00	7:30	8:00	8:00
Probeneingangsdatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer	110034111	110034112	110034113	110034114
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

aromatische Amine - WFR							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			92	88	88	91
aliphatische Amine - WFR							
Methylamin D3	%			72	108	139	85
Di-n-butylamin D18	%			76	78	86	59
Phenole - WFR							
2,4-Dibromphenol	%			69	66	72	68
2,4,6-Tribromphenol	%			67	61	69	65
PAK - WFR							
⁸ D-Naphthalin	%			71	76	76	78
¹⁰ D-Acenaphthen	%			69	76	71	68
¹⁰ D-Phenanthren	%			68	75	72	73
¹² D-Chrysen	%			60	75	65	66
¹² D-Perylen	%			65	64	52	64
PCB - WFR							
¹³ C ₁₂ PCB 18	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹⁸ C ₁₂ PCB 138I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180I	%			xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole - WFR							
¹³ C ₆ -Chlorbenzol	%			59	58	58	60
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			57	61	58	67
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			54	58	58	68
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			58	61	66	72
¹⁸ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			65	63	74	85
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			66	64	72	82

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
			Probenahmedatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	7:00	7:30	8:00	8:00
			Probeneingangsdatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034111	110034112	110034113	110034114
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

aromatische Amine				17.09.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
aliphatische Amine				17.09.2010			
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
				15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
				7:00	7:30	8:00	8:00
				16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
				Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
				110034111	110034112	110034113	110034114
				ohne	ohne	ohne	ohne
t-Butylphenole							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
				16.09.2010			
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05			

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
			Probenahmedatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenahmezeit	7:00	7:30	8:00	8:00
			Probeneingangsdatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034111	110034112	110034113	110034114
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
			PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	17.09.2010			
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
			PCB				
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
			Chlorbenzole	20.09.2010			
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
			Probenahmedatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034264	110034265	110034266	110034267
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	4	4	4	4
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	11,9	12,4	14,5	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	380	400	970	k.A.
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,49	7,47	6,81	k.A.
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,2	0,5	1,9	k.A.
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	16,0	90,0	129,0	k.A.

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	10,9	11,7	12,8	13,5
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	xxx	xxx	xxx
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	xxx	xxx	xxx	xxx
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	xxx	xxx	xxx	xxx
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	xxx	xxx	xxx	xxx

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	xxx	xxx	xxx	xxx
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	xxx	xxx	xxx	xxx
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	xxx	xxx	xxx	xxx
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	xxx	xxx	xxx	xxx

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	xxx	xxx	xxx	xxx
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	xxx	xxx	xxx	xxx
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
			Probenahmedatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenahmezeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034264	110034265	110034266	110034267
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	xxx	xxx	xxx	xxx
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	xxx	xxx	xxx	xxx
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	xxx	xxx	xxx	xxx

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	xxx	xxx	xxx	xxx
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
			Probenahmedatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034264	110034265	110034266	110034267
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
<u>aromatische Amine</u>							
Extraktion am:				20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,14	< 0,1	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	0,35	< 0,1	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>							
Extraktion am:			reduzierter EPP-Umfang				
Methylanilin				20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
			Probenahmedatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034264	110034265	110034266	110034267
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

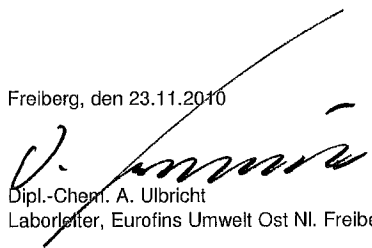
LHKW inkl. VC							
Analyse am:							
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien							
Analyse am:							
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol							
Analyse am:							
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
m-p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
			Probenahmedatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034264	110034265	110034266	110034267
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt							
Extraktion am:				17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert							
t-Butylphenole							
Extraktion am:							
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
Extraktion am:							
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
Extraktion am:							
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
			Probenahmedatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034264	110034265	110034266	110034267
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Extraktion am:				17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB							
Extraktion am:							
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
Extraktion am:				17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,31	5,67	0,06	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,03	0,45	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	4,3	< 0,01	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,06	0,08	0,02	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,12	0,53	0,04	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,11	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,10	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
			Probenahmedatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00	15:30	16:00	15:30
			Probeneingangsdatum	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110034264	110034265	110034266	110034267
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR							
<u>aromatische Amine - WFR</u>							
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			88	78	79	78
<u>aliphatische Amine - WFR</u>							
Methylamin D3	%			94	92	96	94
Di-n-butylamin D18	%			90	100	60	65
<u>Phenole - WFR</u>							
2,4-Dibromphenol	%			xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Tribromphenol	%			xxx	xxx	xxx	xxx
<u>PAK - WFR</u>							
⁸ D-Naphthalin	%			90	71	62	66
¹⁰ D-Acenaphthen	%			79	69	61	60
¹⁰ D-Phenanthren	%			71	67	60	60
¹² D-Chrysen	%			63	59	55	64
¹² D-Perylen	%			68	53	54	57
<u>PCB - WFR</u>							
¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138	%			xxx	xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180	%			xxx	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorbenzole - WFR</u>							
¹³ C ₆ -Chlorbenzol	%			54	55	57	57
¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			63	69	73	69
¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			67	77	77	76
¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			81	89	85	89
¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			102	98	90	103
¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			100	91	84	96

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
Probenahmedatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
Probenahmeuhrzeit	15:00	15:30	16:00	15:30
Probeneingangsdatum	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010	17.09.2010
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer	110034264	110034265	110034266	110034267
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
			ohne	ohne
			ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				20.09.2010			
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1			
<u>aliphatische Amine</u>				20.09.2010			
Methylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Dimethylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Propylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Butylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Cyclohexylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Di-n-butylamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
Probenbezeichnung							
Probenahmedatum							
Probenahmeuhrzeit							
Probeneingangsdatum							
Probenart							
Labornummer							
				ohne	ohne	ohne	ohne
t-Butylphenole							
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-terl.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole							
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole							
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 43
Probenbezeichnung							
Probenahmedatum							
Probenahmezeit							
Probeneingangsdatum							
Probenart							
Labornummer							
Methode/ Bodensatz							
Grundwasser							
Grundwasser							
Grundwasser							
Mineralwasser							
110034264							
110034265							
110034266							
110034267							
ohne							
ohne							
ohne							
ohne							
17.09.2010							
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline							
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	0,01			
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01			
PCB							
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole							
20.09.2010							
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01			

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmezeit	12:00	12:30	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	ohne	ohne	ohne
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	ohne	ohne	ohne
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	ohne	ohne	ohne
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	7	7	7
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	12,2	12,3	14,8
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	367	396	967
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,41	7,50	6,88
Sauerstoff bei PN	mg/l O2		DIN EN 25814	0,2	0,5	1,7
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	25	75	151

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	12,0	11,6	13,8
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,33	3,22	8,14
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n.b.	n.b.	n.b.
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	2,9	4,0	3,0
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	< 0,1	0,2	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	9,9	16,3	55,0
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,0	5,2	13,8
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,14	0,021	0,029
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,43	0,06	0,09
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	35,7	43,4	113
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,21	< 0,05	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,021	0,020	0,067
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	64,0	65	160
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,5	9,8	26
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,0	12	42
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,4	2,0	4,6
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,01	< 0,01	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	< 0,006	< 0,006	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,31	< 0,01	0,08
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,31	< 0,01	0,08

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Labordirektor, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmezeit	12:00	12:30	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne

Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	< 0,001	< 0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,007	< 0,001	0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008	< 0,008	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,003	0,002	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,008	0,007	0,004
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	1,2	1,2	1,5
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	< 0,01	0,02	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne

Organische Parameter

LHKW inkl. VC						
Analyse am:						
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
1,1-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	anal. DIN 38413-P2	xxx	xxx	xxx
Hexachlorethan/Hexachlorbutadien						
Analyse am:						
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx	xxx	xxx
BTEX inkl. Cumol, Styrol						
Analyse am:						
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx	xxx	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmezeit	12:00	12:30	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne
Phenolindex, gesamt						
Extraktion am:				21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38409-H16	< 0,005	< 0,005	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert						
t-Butylphenole						
Extraktion am:						
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
X-Methylphenole						
Extraktion am:						
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
Chlorphenole						
Extraktion am:				21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmezeit	12:00	12:30	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline						
Extraktion am:				21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB						
Extraktion am:						
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx	xxx	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole						
Extraktion am:				21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	0,35	4,46	0,10
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,04	0,36	0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,05	3,3	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,06	0,06	0,02
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,12	0,43	0,06
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,09	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,09	0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,01	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	0,02	0,03	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,02	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01	0,03	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne

Wiederfindungsraten - WFR

<u>aromatische Amine - WFR</u>						
¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			88	62	80
<u>aliphatische Amine - WFR</u>						
Methylamin D3	%			94	117	100
Di-n-butylamin D18	%			88	88	71
<u>Phenole - WFR</u>						
2,4-Dibromphenol	%			50	62	51
2,4,6-Tribromphenol	%			55	65	53
<u>PAK - WFR</u>						
⁸ D-Naphthalin	%			66	80	87
¹⁰ D-Acenaphthen	%			59	78	74
¹⁰ D-Phenanthren	%			81	67	66
¹² D-Chrysen	%			57	72	67
¹² D-Perylen	%			59	63	58
<u>PCB - WFR</u>						
¹³ C ₁₈ PCB 19	%			xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 101I	%			xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 138I	%			xxx	xxx	xxx
¹³ C ₁₂ PCB 180I	%			xxx	xxx	xxx
<u>Chlorbenzole - WFR</u>						
¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			65	81	68
¹³ C ₆ 1,4-Dichlorbenzol	%			82	87	82
¹³ C ₆ 1,2,3-Trichlorbenzol	%			81	76	75
¹³ C ₆ 1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			84	80	79
¹³ C ₆ Pentachlorbenzol	%			87	95	81
¹³ C ₆ Hexachlorbenzol	%			89	104	85

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546
			Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				27.09.2010		
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1		
<u>aliphatische Amine</u>				27.09.2010		
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
DI-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1		

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne
<u>t-Butylphenole</u>						
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
<u>X-Methylphenole</u>						
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx	xxx	xxx
<u>Chlorphenole</u>						
				22.09.2010		
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	< 0,05		

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne	ohne	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				22.09.2010		
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	0,01		
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	< 0,01		
PCB						
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx	xxx	xxx
Chlorbenzole				23.09.2010		
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	< 0,01		

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010
			Probenart	Mineral-wasser
			Labornummer	110034547
			Methode/ Bodensatz	ohne

Vor-Ort Parameter

Farbe bei PN	ohne		DIN EN ISO 7887	k.A.
Trübung bei PN	ohne		qualitativ	k.A.
Geruch bei PN	ohne		DEV B1/2	k.A.
Volumen bei PN	l		20 Flaschen	7
Temperatur bei PN	°C		DIN 38404-C4	k.A.
Leitfähigkeit (25°C) bei PN	µS/cm		DIN EN 27888	n.b.* (64)
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	n.b.* (6,55)
Sauerstoff bei PN	mg/l O ₂		DIN EN 25814	n.b.* (10,81)
Redoxspannung bei PN	mV		DIN 38404-C6	n.b.* (417)

n.b.* - nicht bestimmt (nach Eingang der Probe durch die Eurofins Umwelt Ost GmbH bestimmt)

k.A. - keine Angabe

xxx - Bestimmung nicht gefordert

Allgemeine Parameter

Temperatur bei Probeneingang	°C		DIN 38404-C4	13,8
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	0,36
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	n.b.
SAK (254 nm)	1/m	0,1	DIN 38404-C3	< 0,1
SAK (436nm)	1/m	0,1	DIN EN ISO 7887	< 0,1

Anionen

Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,4
Nitrit	mg/l	0,02	DIN EN 26777	< 0,02
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,077
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,24
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,4
Bromid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	< 0,1
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27	< 0,04

Kationen

Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	< 0,05
Bor	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	< 0,005
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,4
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,4
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,7
Eisen, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01
Eisen II	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	< 0,006
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01
Mangan, gelöst	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01

n.b. - nicht bestimmbar

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010
			Probenahmezeit	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010
			Probenart	Mineral-wasser
			Labornummer	110034547
			Methode/ Bodensatz	ohne

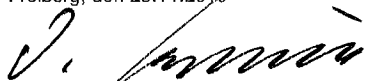
Halbmetalle / Schwermetalle

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24	< 0,008
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,002
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002
Zink	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,007
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001

Organische Summenparameter

DOC	mg/l	0,1	DIN EN 1484	0,12
AOX	mg/l	0,01	DIN EN ISO 9562	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010
			Probenart	Mineral-wasser
			Labornummer	110034547
			Methode/ Bodensatz	ohne
<u>aromatische Amine</u>				
Extraktion am:				22.09.2010
3-Trifluormethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
N,N-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-/4-Chloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Isopropylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Bromanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,6-Diethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3,4-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,4,5-Trichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,3-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,5-Dimethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
N-Ethylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l	0,1	DIN 38407-F16 (FF)	< 0,1
<u>aliphatische Amine</u>				
Extraktion am:			reduzierter EPP-Umfang	27.09.2010
Methylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Ethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Dimethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Ethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Propylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Pyrrolidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Morpholin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Piperazin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Diethylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Diethanolamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Piperidin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Cyclohexylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
1,6-Hexandiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Di-n-butylanilin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1
Isophorondiamin	µg/l	0,1	HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	< 0,1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010
			Probenart	Mineral-wasser
			Labornummer	110034547
			Methode/ Bodensatz	ohne

Organische Parameter

<u>LHKW inkl. VC</u>				
Analyse am:				
Summe LHKW inkl. VC	µg/l		berechnet	xxx
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
Dichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
1,1-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
Trichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
Trichlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx
Bromdichlormethan	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx
cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10301	xxx
Dibromchlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
Tribrommethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301	xxx
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301	xxx
Vinylchlorid	µg/l	0,5	analog DIN 38413-P2	xxx
<u>Hexachlorethan/Hexachlorbutadien</u>				
Analyse am:				
Hexachlorethan	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx
Hexachlorbutadien	µg/l	0,2	DIN EN ISO 10301	xxx
<u>BTEX inkl. Cumol, Styrol</u>				
Analyse am:				
Summe BTEX inkl. Cumol, Styrol	µg/l		berechnet	xxx
Benzol	µg/l	0,5	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx
Toluol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx
Ethylbenzol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx
m-/p-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx
o-Xylol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx
Cumol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx
Styrol	µg/l	1	anal. DIN 38407-F9-1 (MSD)	xxx

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010
			Probenahmezeit	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010
			Probenart	Mineral-wasser
			Labornummer	110034547
			Methode/ Bodensatz	ohne
Phenolindex, gesamt				
Extraktion am:				21.09.2010
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,005	DIN 38408-H16	< 0,005
# - hohe Gehalte an Alkylphenolen detektiert				
t-Butylphenole				
Extraktion am:				
Summe t-Butylphenole	µg/l		berechnet	xxx
4-tert.-Butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,20	DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
X-Methylphenole				
Extraktion am:				
Summe X-Methylphenole	µg/l		berechnet	xxx
2-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	xxx
Chlorphenole				
Extraktion am:				21.09.2010
Summe Chlorphenole	µg/l		berechnet	< 0,05
2-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
4-Chlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05
Pentachlorphenol	µg/l	0,05	DIN EN 12673	< 0,05

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010
			Probenahmezeit	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010
			Probenart	Mineral-wasser
			Labornummer	110034547
			Methode/ Bodensatz	ohne
Parameter	Einheit	BG		
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				
Extraktion am:				21.09.2010
Summe PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline	µg/l		berechnet	< 0,01
Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Acenaphthylen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Acenaphthen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Fluoren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Phenanthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
1-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
2-Methyl-Naphthalin	µg/l	0,01	DIN 38407-39	< 0,01
PCB				
Extraktion am:				
Summe PCB	µg/l		berechnet	xxx
PCB 28	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 52	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 101	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 153	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 138/163	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 180	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
PCB 118	µg/l	0,02	DIN 38407-3	xxx
Chlorbenzole				
Extraktion am:				21.09.2010
Summe Chlorbenzole	µg/l		berechnet	< 0,01
Chlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
Pentachlorbenzol	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l	0,01	DIN 38407-F2	< 0,01

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Probenbezeichnung	Blindprobe 45
Probenahmedatum	20.09.2010
Probenahmezeit	13:00
Probeneingangsdatum	21.09.2010
Probenart	Mineral-wasser
Labornummer	110034547

Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
-----------	---------	----	--------------------	------

Wiederfindungsraten - WFR**aromatische Amine - WFR**

¹³ C-3,4-Dichloranilin	%			72
-----------------------------------	---	--	--	----

aliphatische Amine - WFR

Methylamin D3	%			112
---------------	---	--	--	-----

Di-n-butylamin D18	%			120
--------------------	---	--	--	-----

Phenole - WFR

2,4-Dibromphenol	%			59
------------------	---	--	--	----

2,4,6-Tribromphenol	%			60
---------------------	---	--	--	----

PAK - WFR

⁸ D-Naphthalin	%			70
---------------------------	---	--	--	----

¹⁰ D-Acenaphthen	%			61
-----------------------------	---	--	--	----

¹⁰ D-Phenanthren	%			62
-----------------------------	---	--	--	----

¹² D-Chrysen	%			60
-------------------------	---	--	--	----

¹² D-Perylen	%			50
-------------------------	---	--	--	----

PCB - WFR

¹³ C ₁₂ PCB 19	%			xxx
--------------------------------------	---	--	--	-----

¹³ C ₁₂ PCB 47	%			xxx
--------------------------------------	---	--	--	-----

¹³ C ₁₂ PCB 101I	%			xxx
--	---	--	--	-----

¹³ C ₁₂ PCB 138I	%			xxx
--	---	--	--	-----

¹³ C ₁₂ PCB 180I	%			xxx
--	---	--	--	-----

Chlorbenzole - WFR

¹³ C ₆ Chlorbenzol	%			76
--	---	--	--	----

¹³ C ₆ -1,4-Dichlorbenzol	%			81
---	---	--	--	----

¹³ C ₆ -1,2,3-Trichlorbenzol	%			72
--	---	--	--	----

¹³ C ₆ -1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	%			77
--	---	--	--	----

¹³ C ₆ -Pentachlorbenzol	%			88
--	---	--	--	----

¹³ C ₆ -Hexachlorbenzol	%			103
---	---	--	--	-----

Freiberg, den 23.11.2010



 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110034547
			Methode/ Bodensatz	ohne

Laborblindwerte - BW

<u>aromatische Amine</u>				
3-Trifluormethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Methylanilin (o-Toluidin)	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
N,N-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,6- / 2,4-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-/4-Chloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-Chlor-4-fluoranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Isopropylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2-Methyl-6-ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3-Chlor-2-methyl / 4-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Bromanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,6-Diethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3,4-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,4,5-Trichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
3,3'-Dichlorbenzidin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,3-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,5-Dimethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
N-Ethylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
2,4- / 2,5-Dichloranilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
5-Chlor- / 4-Chlor-2-methylanilin	µg/l		DIN 38407-F16 (FF)	
<u>aliphatische Amine</u>				
Methylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Ethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Dimethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Ethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Propylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Pyrrolidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Morpholin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Piperazin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Diethylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Diethanolamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Piperidin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Cyclohexylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
1,6-Hexandiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Di-n-butylanilin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	
Isophorondiamin	µg/l		HPLC-MS/MS nach Derivatisierung (F)	

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010
			Probenahmezeit	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010
			Probenart	Mineral-wasser
			Labornummer	110034547
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
<u>t-Butylphenole</u>				
4-tert.-Butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-5-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2-tert.-Butyl-6-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
4-tert.-Butyl-2-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>X-Methylphenole</u>				
2-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3- + 4-Methylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4- + 2,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,6-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,5-Dimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l		DIN EN 12673	xxx
<u>Chlorphenole</u>				
2-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
4-Chlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4/2,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,6-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,5-Dichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,4,6-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
3,4,5-Trichlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	
Pentachlorphenol	µg/l		DIN EN 12673	

Freiburg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiburg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010
			Probenart	Mineral-wasser
			Labornummer	110034547
Parameter	Einheit	BG	Methode/ Bodensatz	ohne
PAK (EPA) inkl. Methylnaphthaline				
Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthylen	µg/l		DIN 38407-39	
Acenaphthen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoren	µg/l		DIN 38407-39	
Phenanthren	µg/l		DIN 38407-39	
Anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Benz(a)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Chrysen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(a)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		DIN 38407-39	
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l		DIN 38407-39	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		DIN 38407-39	
1-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
2-Methyl-Naphthalin	µg/l		DIN 38407-39	
PCB				
PCB 28	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 52	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 101	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 153	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 138/163	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 180	µg/l		DIN 38407-3	xxx
PCB 118	µg/l		DIN 38407-3	xxx
Chlorbenzole				
Chlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,4-Dichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,5 und 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Pentachlorbenzol	µg/l		DIN 38407-F2	
Hexachlorbenzol (HCB)	µg/l		DIN 38407-F2	

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

				Probenbezeichnung	P 6	P 7	CI 36	P 8
				Probenahmedatum	08.06.2010	08.06.2010	08.06.2010	08.06.2010
				Probenahmeuhrzeit	10:30	11:00	11:30	12:00
				Probeneingangsdatum	09.06.2010	09.06.2010	09.06.2010	09.06.2010
				Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
				Labornummer	110021374	110021375	110021376	110021377
Parameter	Einheit	BG	Methode					
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,8	7,6	7,5	7,0	
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	10	17	21	57	
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,7	2,8	3,0	4,8	
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,9	12	13	32	
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	63	85	85	160	
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0	0	0	0	
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,008	0	0	0	
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0	0	0,01	0	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,11	3,70	4,20	8,04	
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	11,8	24,4	3,5	54,1	
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	3,2	9,7	1,8	19,3	
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	32,6	59,6	96	139	
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,082	0,038	0,048	0,034	
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,25	0,12	0,15	0,10	
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,36	6,04	6,31	13,2	
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,18	5,79	6,33	12,8	
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	4,2	4,2	0,3	3,5	

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 37	Blindprobe 5
			Probenahmedatum	08.06.2010	08.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:30	10:30
			Probeneingangsdatum	09.06.2010	09.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110021378	110021379
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,1	6,6
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	53	1,4
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,1	1,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	30	2,6
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	140	5,8
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	7,78	0,38
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	58,3	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	19,5	5,5
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	104	6,1
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,076	0,034
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,23	0,10
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,9	0,75
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,9	0,65
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	0,1	14,3

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

				Probenbezeichnung	P 6	P 7	CI 36	P 8
				Probenahmedatum	11.06.2010	11.06.2010	11.06.2010	11.06.2010
				Probenahmeuhrzeit	10:00	10:30	11:00	11:30
				Probeneingangsdatum	12.06.2010	12.06.2010	12.06.2010	12.06.2010
				Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
				Labornummer	110021783	110021784	110021785	110021786
Parameter	Einheit	BG	Methode					
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,5	7,0	7,3	7,0	
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,2	14	24	56	
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,6	2,3	3,3	4,9	
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,1	12	15	32	
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	61	82	94	160	
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0	0	0,11	0	
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0	0	0	
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0	0	0,02	0	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,08	3,60	4,73	8,17	
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	11,1	22,4	28,3	53,5	
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	3,1	8,7	5,6	18,7	
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	32,1	62,1	61,5	140	
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,045	0,018	0,013	0,014	
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,14	0,06	0,04	0,04	
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,24	5,75	7,06	13,2	
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,11	5,67	6,90	12,9	
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	3,1	1,4	2,3	2,2	

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 37	Blindprobe 9
			Probenahmedatum	11.06.2010	11.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:00
			Probeneingangsdatum	12.06.2010	12.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110021787	110021788
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,0	6,6
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	54	0
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,1	1,5
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	31	2,6
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	140	5,9
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	7,77	0,37
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	55,4	1,9
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	18,0	5,2
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	94,5	5,2
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,053	0,043
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,16	0,13
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	12,0	0,55
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,6	0,62
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	3,7	12,0

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 6	P 7	CI 36	P 8
			Probenahmedatum	15.06.2010	15.06.2010	15.06.2010	15.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	10:00	10:30	11:00	11:30
			Probeneingangsdatum	16.06.2010	16.06.2010	16.06.2010	16.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110021847	110021848	110021849	110021850
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,49	7,02	7,29	6,99
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,3	15	23	55
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,8	2,5	3,3	4,9
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,5	12	15	31
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	57	80	87	160
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0	0	0,14	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,006	0	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0	0	0,02	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	2,96	3,56	4,63	8,13
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	10,2	21,5	26,5	52,2
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	3,1	8,3	5,2	18,1
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	30,9	61,6	58,2	137
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,17	0,074	0,29	0,14
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,52	0,23	0,89	0,43
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,00	5,70	6,67	13,1
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	3,95	5,59	6,69	12,8
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,3	1,9	0,3	2,3

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

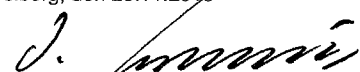
			Probenbezeichnung	CI 37	Blindprobe 13
			Probenahmedatum	15.06.2010	15.06.2010
			Probenahmezeit	12:00	12:00
			Probeneingangsdatum	16.06.2010	16.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110021851	110021852
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,98	6,1
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	54	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,2	2,1
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	31	1,2
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	138	5,4
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	7,75	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	56,1	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	17,8	5,0
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	95,4	5,2
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,20	0,21
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,61	0,64
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,9	0,47
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,6	0,61
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	2,6	25,9

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P2	KE 21	KE 34	KE 35
			Probenahmedatum	22.06.2010	22.06.2010	22.06.2010	22.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probeneingangdatum	23.06.2010	23.06.2010	23.06.2010	23.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110023419	110023420	110023421	110023422
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,14	6,9	6,94	6,9
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	44	39	79	40
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	6,4	8,6	11	8,3
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	14	27	32	26
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	100	170	160	170
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	4,16	5,87	6,51	0,94
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,58	3,06	2,09	2,71
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,3	1,8	1,8	1,1
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	6,14	8,82	9,47	9,05
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	41,4	41,8	68,9	32,2
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,7	6,4	1,9	1,8
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	65,3	150	156	124
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,23	0,18	0,068	0,052
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,71	0,55	0,21	0,16
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	8,53	13,1	14,9	12,8
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	8,69	13,2	14,7	12,6
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,9	0,8	1,0	1,6

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 10a	Blindprobe 14
			Probenahmedatum	22.06.2010	23.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	16:00	14:00
			Probeneingangsdatum	23.06.2010	23.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110023423	110023424
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7	6,1
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	26	1,1
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,3	1,7
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	24	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160	5,3
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,033	0,013
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	7,17	0,34
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	38,0	1,93
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	25,5	5,5
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	128	5,60
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,024	0,050
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,07	0,15
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,2	0,55
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,3	0,60
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,4	8,7

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P2	KE 21	KE 34	KE 35
			Probenahmedatum	24.06.2010	24.06.2010	24.06.2010	24.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	5:00	5:30	6:00	6:30
			Probeneingangsdatum	25.06.2010	25.06.2010	25.06.2010	25.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110023813	110023814	110023815	110023816
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,7	7,07	6,97	6,84
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	37	44	72	47
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,5	8,4	11	9,2
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	14	27	32	28
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	97	170	160	170
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	3,75	6,15	6,01	1,35
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,42	3,16	2,89	2,95
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,2	1,9	1,8	1,0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	5,59	8,73	9,59	9,59
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	36,9	47,1	58,5	38,3
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,5	0,9	2,4	1,9
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	61,5	148	140	126
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,058	0,066	0,059	0,043
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,18	0,20	0,18	0,13
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	8,02	13,4	14,6	13,3
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	7,92	13,2	14,2	13,3
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,3	1,5	2,4	0,3

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Methode	P 10a	Blindprobe 16
Probenbezeichnung				P 10a	Blindprobe 16
Probenahmedatum				24.06.2010	24.06.2010
Probenahmeuhrzeit				07:00	06:00
Probeneingangsdatum				25.06.2010	25.06.2010
Probenart				Grundwasser	Mineralwasser
Labornummer				110023817	110023818
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,05	6,41
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	26	1,1
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,3	1,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	25	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160	5,6
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	7,21	0,35
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	39,0	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	27,6	5,3
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	128	5,2
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,014	0,059
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,04	0,18
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,2	0,57
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,4	0,60
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,6	5,1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 34
			Probenahmedatum	25.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00
			Probeneingangsdatum	26.06.2010
			Probenart	Grundwasser
			Labornummer	110023827
Parameter	Einheit	BG	Methode	
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,99
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	72
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	11
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	34
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	6,00
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	2,61
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,8
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	9,68
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	54,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	3,1
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	135
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,058
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,18
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	14,7
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	14,1
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	4,2

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	P2	KE 21	KE 35
			Probenahmedatum	27.06.2010	27.06.2010	27.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	10:00	10:30	11:30
			Probeneingangsdatum	28.06.2010	28.06.2010	28.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110024001	110024002	110024003
Parameter	Einheit	BG	Methode			
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,71	7,07	6,83
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	32	50	49
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	4,9	8,9	9,7
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	13	28	29
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	90	170	180
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	3,30	5,60	1,40
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,32	3,07	2,84
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,1	1,8	1,0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	5,28	8,64	9,64
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	31,4	49,3	40,5
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,6	1,0	1,9
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	54,3	149	122
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,064	0,066	0,042
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,20	0,20	0,13
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	7,32	13,7	14,0
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	7,31	13,2	13,4
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	0,1	4,0	4,5

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 10a	Blindprobe 18
			Probenahmedatum	27.06.2010	27.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30
			Probeneingangsdatum	28.06.2010	28.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110024004	110024005
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,03	6,8
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	26	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,4	1,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	25	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	170	5,7
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	7,22	0,37
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	37,7	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	27,6	5,3
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	125	5,3
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,023	0,059
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,07	0,18
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,7	0,58
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,3	0,62
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	3,6	6,7

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

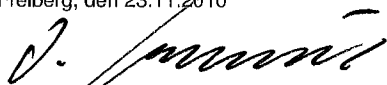
			Probenbezeichnung	KE 32	KE 33	KE 20	KE 36
			Probenahmedatum	29.06.2010	29.06.2010	29.06.2010	29.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00	15:30	16:00	16:30
			Probeneingangsdatum	30.06.2010	30.06.2010	30.06.2010	30.06.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110024403	110024404	110024405	110024406
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,11	7,14	7,14	6,80
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	39	47	42	38
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,4	9,6	10	6,8
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	14	28	26	25
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	95	160	150	160
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	4,70	4,00	3,70	0,14
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,03	2,90	1,68	0,04
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,1	1,5	0,94	0,28
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	5,78	8,85	9,25	8,51
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	36,5	40,8	37,7	38,1
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,2	2,2	1,6	9,4
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	72,3	154	81,8	123
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,027	0,097	0,069	0,016
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,08	0,30	0,21	0,05
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	8,04	13,0	12,0	11,9
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	8,34	13,3	12,1	12,3
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	3,7	2,1	0,3	3,4

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 19
			Probenahmedatum	29.06.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00
			Probeneingangsdatum	30.06.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110024407
Parameter	Einheit	BG	Methode	
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,46
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,5
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,3
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,6
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,0
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,2
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,8
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,063
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,19
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,56
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,63
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	11,8

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

				Probenbezeichnung	KE 32	KE 33	KE 20	KE 36
				Probenahmedatum	01.07.2010	01.07.2010	01.07.2010	01.07.2010
				Probenahmeuhrzeit	06:00	06:30	07:00	07:30
				Probeneingangsdatum	02.07.2010	02.07.2010	02.07.2010	02.07.2010
				Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
				Labornummer	110024609	110024608	110024607	110024610
Parameter	Einheit	BG	Methode					
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,14	6,97	7,11	6,76	
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	46	45	37	40	
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,6	8,9	5,1	6,6	
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	27	27	14	26	
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160	170	98	160	
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	3,50	3,70	4,40	0,23	
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,016	2,71	1,81	0,008	
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,0	1,4	1,1	0,26	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	9,67	8,81	5,70	8,55	
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	41,6	41,9	37,7	43,3	
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,0	1,2	1,2	12,1	
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	104	153	74,8	132	
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,16	0,10	0,035	0,019	
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,49	0,31	0,11	0,058	
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	12,7	13,3	8,14	12,1	
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	13,0	13,2	8,34	12,7	
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	2,7	0,4	2,4	5,3	

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 21
			Probenahmedatum	01.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	07:00
			Probeneingangsdatum	02.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110024611
Parameter	Einheit	BG	Methode	
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,40
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,7
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,2
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	0,35
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,4
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,3
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,069
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,21
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,55
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,60
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	8,7

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 20	Blindprobe 22
			Probenahmedatum	02.07.2010	02.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	07:00	07:00
			Probeneingangsdatum	03.07.2010	03.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110024694	110024696
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,12	6,4
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	48	1,4
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,7	1,7
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	28	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160	5,4
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	3,45	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	1,44	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,1	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	9,51	0,34
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	42,7	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,2	5,3
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	111	5,2
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,068	0,061
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,21	0,19
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	12,9	0,57
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	13,1	0,59
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,0	3,4

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 32	KE 33	KE 36	Blindprobe 23
			Probenahmedatum	04.07.2010	04.07.2010	04.07.2010	04.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	11:00	11:30	12:30	11:00
			Probeneingangsdatum	05.07.2010	05.07.2010	05.07.2010	05.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110024853	110024854	110024855	110024856
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,15	6,95	7,36	6,41
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	35	51	44	1,3
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	4,8	9,5	6,5	1,9
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	14	28	27	2,5
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	93	160	170	5,5
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	3,91	3,99	0,29	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,012	2,78	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,1	1,5	0,24	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	5,37	8,87	8,55	0,35
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	34,4	46,2	44,7	1,9
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,2	1,1	13,3	5,3
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	68,6	145	134	5,3
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,038	0,076	0,016	0,061
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,12	0,23	0,05	0,19
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	7,70	13,1	12,8	0,59
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	7,79	13,2	12,8	0,60
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,2	0,6	0	1,7

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 33	Blindprobe 24
			Probenahmedatum	05.07.2010	05.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	11:30	11:30
			Probeneingangsdatum	06.07.2010	06.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110025003	110025004
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,88	6,56
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	51	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,6	1,8
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	28	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160	5,6
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	4,25	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	2,64	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,6	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	8,91	0,35
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	47,6	1,9
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,1	5,3
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	146	5,3
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,077	0,069
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,24	0,21
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	13,2	0,58
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	13,3	0,60
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,3	3,4

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 23a	KE 28	P 3	KE 30
			Probenahmedatum	13.07.2010	13.07.2010	13.07.2010	13.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probeneingangsdatum	14.07.2010	14.07.2010	14.07.2010	14.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110026099	110026100	110026101	110026102
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,71	6,90	6,75	6,82
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	27	260	79	72
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	3,6	12	6,8	10
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	24	43	31	29
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	180	190	230	180
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,12	224	14,4	14,1
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,17	0,32	8,99	3,59
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,4	0,53	2,1	2,2
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	7,89	18,6	11,8	10,3
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	37,7	569	132	101
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	15,3	0,2	0,3	0
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	165	133	190	155
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,014	0,27	0,031	0,13
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,04	0,83	0,10	0,40
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	12,3	37,1	18,9	15,8
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	12,6	37,4	19,5	16,4
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	2,8	0,8	3,3	3,9

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	KE 31	Blindprobe 25
			Probenahmedatum	13.07.2010	13.07.2010
			Probenahmezeit	16:00	16:00
			Probeneingangsdatum	14.07.2010	14.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110026103	110026104
			Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,01	6,34
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	50	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	6,5	1,7
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	18	2,5
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	110	6,5
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	8,24	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,33	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,5	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	6,82	0,35
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	49,6	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,2	5,3
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	76,4	5,3
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,063	0,15
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,19	0,46
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	9,84	0,63
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	9,82	0,61
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	0,2	3,2

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost Nl. Freiberg

			Probenbezeichnung	Rhein	KE 28	P 3	KE 30
			Probenahmedatum	15.07.2010	15.07.2010	15.07.2010	15.07.2010
			Probenahmezeit	09:00	05:30	06:00	06:30
			Probeneingangsdatum	16.07.2010	16.07.2010	16.07.2010	16.07.2010
			Probenart	Oberflächen- wasser	Grund- wasser	Grund- wasser	Grund- wasser
			Labornummer	110026293	110026294	110026295	110026296
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	8,17	6,93	6,78	6,89
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	6,7	210	94	63
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,8	11	9,1	11
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	7,2	40	30	26
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	45	180	210	170
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0	147	20,4	13,3
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,034	0,37	7,79	4,09
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,002	0,60	1,9	2,1
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	2,28	15,9	11,3	9,53
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	8,4	405	152	89,0
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	4,3	0,2	0,3	0,1
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	28,9	177	165	138
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,052	0,21	0,17	0,10
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,16	0,64	0,52	0,31
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	3,18	29,9	18,8	14,6
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	3,19	31,0	19,0	14,9
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	0,3	3,7	1,5	2,0

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 31	Blindprobe 27
			Probenahmedatum	15.07.2010	15.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	07:00	06:30
			Probeneingangsdatum	16.07.2010	16.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110026297	110026298
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,13	6
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	41	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	6,7	1,8
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	15	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	99	5,4
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	6,89	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,44	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,3	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	6,07	0,35
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	40,8	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,2	5,4
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	72,3	5,4
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,064	0,072
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,20	0,22
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	8,58	0,57
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	8,73	0,60
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,7	5,1

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 23a	Blindprobe 28
			Probenahmedatum	16.07.2010	16.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	14:00
			Probeneingangsdatum	17.07.2010	17.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110026320	110026325
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,89	6,15
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	31	1,1
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	4,1	1,8
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	26	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	190	5,6
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	1,21	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,33	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,5	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	8,12	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	48,1	2,6
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	12,7	3,9
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	180	5,7
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,010	0,066
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,03	0,20
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	13,2	0,57
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	13,4	0,62
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,7	8,4

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 28	P 3	KE 30	KE 31
			Probenahmedatum	18.07.2010	18.07.2010	18.07.2010	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	10:30	11:00	11:30	12:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010	19.07.2010	19.07.2010	19.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110026467	110026468	110026469	110026470
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,80	8,68	6,97	7,15
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	180	86	47	34
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,9	9,0	9,6	6,1
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	40	26	22	14
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	170	170	140	86
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	138	22,8	10,9	5,68
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,39	5,88	3,32	0,32
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,68	1,4	1,7	1,1
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	14,8	9,85	7,93	5,28
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	313	120	55,0	33,1
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0	2,3	2,2	1,2
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	173	124	98,5	62,5
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,18	0,10	0,11	0,040
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,55	0,31	0,34	0,12
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	27,6	16,1	11,9	7,45
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	27,2	15,9	11,6	7,54
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,2	1,7	2,6	1,2

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 29
			Probenahmedatum	18.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	11:00
			Probeneingangsdatum	19.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026471
Parameter	Einheit	BG	Methode	
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,9
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,5
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	0,35
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,6
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	4,8
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,1
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,064
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,20
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,57
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,58
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,7

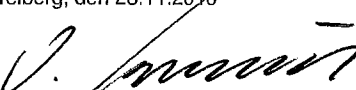
Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00	14:30	15:00	15:30
			Probeneingangsdatum	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010	21.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110026893	110026894	110026895	110026896
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,14	6,89	7,01	6,80
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	87	130	51	38
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	6,8	11	7,4	9,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	38	39	19	17
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	170	210	120	130
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	169	19,6	13,7	3,82
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	1,28	3,52	4,69	1,50
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,1	1,0	1,4	1,7
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	15,9	12,7	7,50	7,84
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	190	170	61,7	52,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,2	2,1	1,1	1,2
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	164	209	102	69,1
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,13	0,16	0,19	0,10
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,40	0,49	0,58	0,31
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	25,0	20,9	11,0	10,1
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	24,7	21,9	11,4	10,8
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,3	4,6	3,9	6,4

Freiberg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht
 Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 30
			Probenahmedatum	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	14:00
			Probeneingangsdatum	21.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110026897
Parameter	Einheit	BG	Methode	
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	0,6
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,7
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,3
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	6,4
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,3
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,1
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,066
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,20
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,58
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,60
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	3,4

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 43
			Probenahmedatum	21.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	05:30
			Probeneingangsdatum	22.07.2010
			Probenart	Grundwasser
			Labornummer	110027035
Parameter	Einheit	BG	Methode	
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,89
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	130
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	11
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	38
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	210
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	50,0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	3,70
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,96
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	12,8
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	218
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,2
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	195
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,16
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,49
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	22,5
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	23,1
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	2,5

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	KE 43	KE 29	P 4
			Probenahmedatum	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010	22.07.2010
			Probenahmezeit	05:30	07:30	06:00	06:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010	23.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
			Labornummer	110027175	110027176	110027177	110027178
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,03	6,90	7,00	6,90
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	80	140	52	44
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,6	10	8,1	9,7
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	38	38	22	18
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160	190	130	130
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	99,9	52,8	13,2	5,2
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	2,00	3,49	4,75	1,77
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,2	0,91	1,4	1,6
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	12,8	12,6	7,93	7,47
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	143	215	61,8	53,6
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	3,2	0	0	0
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	183	182	112	85,8
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,13	0,30	0,19	0,079
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,40	0,92	0,58	0,24
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	20,4	22,1	11,7	10,6
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	20,7	22,5	12,0	10,8
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,5	1,8	2,4	2,1

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	Blindprobe 32
			Probenahmedatum	22.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	07:30
			Probeneingangsdatum	23.07.2010
			Probenart	Mineralwasser
			Labornummer	110027179
Parameter	Einheit	BG	Methode	
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	1,9
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,6
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,6
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	0,37
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,6
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	5,5
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,052
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,16
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,59
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	0,63
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	6,6

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 29	Blindprobe 33
			Probenahmedatum	23.07.2010	20.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:00	15:00
			Probeneingangsdatum	24.07.2010	24.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027232	110027234
Parameter	Einheit	BG	Methode		
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,90	6
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	52	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,1	1,7
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	20	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	130	6,5
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	13,7	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	4,55	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,3	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	7,88	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	61,7	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	0,2	5,1
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	105	4,9
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,19	0,085
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,58	0,26
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,6	0,62
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	11,8	0,60
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	2,1	3,3

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	P 12	P 4	Blindprobe 34
			Probenahmedatum	25.07.2010	25.07.2010	25.07.2010
			Probenahmeuhrzeit	10:00	11:30	15:00
			Probeneingangsdatum	26.07.2010	26.07.2010	26.07.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110027342	110027343	110027344
Parameter	Einheit	BG	Methode			
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	6,97	6,91	6,0
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	80	40	1,1
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	5,4	9,4	1,8
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	36	17	2,3
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	160	120	6,5
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	81,2	5,4	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	2,40	1,40	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	1,2	1,5	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	12,2	7,0	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	145	44,4	1,6
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,6	0,1	4,8
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	186	79,6	4,8
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,11	0,071	0,034
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,34	0,22	0,10
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	19,2	9,78	0,61
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	20,2	9,92	0,58
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	5,0	1,4	5,0

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

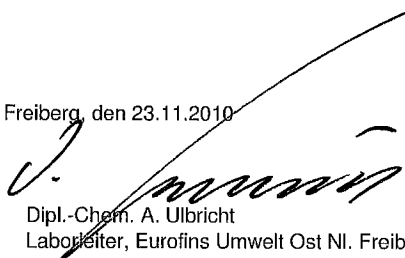
			Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 35
			Probenahmedatum	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010	30.08.2010
			Probenahmezeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010	31.08.2010
			Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Mineralwasser
			Labornummer	110031841	110031842	110031843	110031844
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,40	6,90	6,17	6,52
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	11	46	24	1,0
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,6	7,9	2,7	1,5
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,8	25	22	2,2
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	65	150	160	5,3
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,78	3,3	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,15	0,84	0,01	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,6	8,8	7,7	0,37
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	14,7	45,3	32,4	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	1,3	0,7	21,9	5,0
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	33,4	125	123	5,2
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,029	0,047	0,021	0,037
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,09	0,14	0,06	0,11
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,56	11,97	10,91	0,53
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,73	12,69	11,53	0,61
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	3,7	5,8	5,5	14,0

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 37
			Probenahmedatum	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010	01.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	07:00	07:30	08:00	08:00
			Probeneingangsdatum	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010	02.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser	Mineral-wasser
			Labornummer	110032469	110032470	110032471	110032472
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,35	6,85	6,82	6,29
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	13	47	29	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	3,1	8,2	3,1	1,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	10	26	25	2,3
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	68	139	154	6,0
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,92	3,1	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0,010	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,17	0,87	0	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,8	8,4	7,8	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	14,4	42,2	33,5	1,6
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,5	1,0	21,3	5,0
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	33,8	117	121	4,9
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,023	0,018	0,009	0,042
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,07	0,06	0,03	0,13
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,92	11,54	11,09	0,58
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,95	12,04	11,61	0,59
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	0,6	4,2	4,6	1,7

Freiburg, den 23.11.2010


 Dipl.-Chem. A. Ulbricht

Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiburg

			Probenbezeichnung	KE 24	KE 25	CI 31	Blindprobe 39
			Probenahmedatum	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010	06.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	12:00	12:30	13:00	12:00
			Probeneingangsdatum	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010	07.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser	Mineral-wasser
			Labornummer	110033155	110033156	110033157	110033158
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,2	6,9	6,8	6,3
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	14	46	31	1,1
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	3,0	7,8	3,2	1,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	10	24	25	2,3
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	70	140	160	5,4
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,90	2,91	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,18	0,89	0	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,9	7,8	7,8	0,40
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	14,9	40,0	36,0	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,5	1,2	21,5	5,0
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	35,5	110	125	4,9
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,10	0,035	0,035	0,066
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,31	0,11	0,11	0,20
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	5,06	11,36	11,48	0,55
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	5,11	11,24	11,77	0,63
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,0	1,1	2,5	13,6

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 40
			Probenahmedatum	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010	13.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	15:30	16:00	16:30	15:30
			Probeneingangsdatum	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010	14.09.2010
			Probenart	Grund- wasser	Grund- wasser	Grund- wasser	Mineral- wasser
			Labornummer	110033806	110033807	110033808	110033809
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,39	7,55	6,84	6,3
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8	11	36	1,0
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,3	1,9	4,2	1,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,5	9,4	23	2,3
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	72	64	160	5,4
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,24	0	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0,024	0,008	0,018	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,33	0	0,10	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,6	3,2	8,0	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	10,1	18,4	49,3	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	3,0	4,7	15,1	5,3
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	44,2	44,5	108	5,0
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,082	0,024	0,035	0,067
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,25	0,07	0,11	0,21
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,7	4,5	11,6	0,5
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,9	4,7	11,9	0,6
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	2,7	4,8	2,8	10,5

Freiberg, den 23.11.2010


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 42
			Probenahmedatum	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010	15.09.2010
			Probenahmeuhrzeit	7:00	7:30	8:00	8:00
			Probeneingangsdatum	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010	16.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser	Mineral-wasser
			Labornummer	110034111	110034112	110034113	110034114
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,43	7,66	6,93	6
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,7	12	40	1,1
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,3	1,9	4,4	1,6
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,7	9,8	25	2,5
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	68	64	160	5,6
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,21	0	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,31	0	0,12	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,5	3,2	8,1	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	9,8	15,8	52,0	1,7
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,1	5,4	13,6	5,1
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	38,7	44,1	107	4,9
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,042	0,11	0,013	0,059
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,13	0,34	0,04	0,18
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,6	4,6	11,9	0,6
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,6	4,7	12,0	0,6
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	1,1	2,0	0,8	5,1

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI, Freiberg

			Probenbezeichnung	CI 33	KE 26	CI 32	Blindprobe 45
			Probenahmedatum	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010	20.09.2010
			Probenahmezeit	12:00	12:30	13:00	13:00
			Probeneingangsdatum	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010	21.09.2010
			Probenart	Grund-wasser	Grund-wasser	Grund-wasser	Mineral-wasser
			Labornummer	110034544	110034545	110034546	110034547
Parameter	Einheit	BG	Methode				
pH-Wert bei PN	ohne		DIN 38404-C5	7,41	7,50	6,88	6,55
Natrium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	9,0	12	42	1,2
Kalium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	2,4	2,0	4,6	1,7
Magnesium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	8,5	9,8	26	2,4
Calcium	mg/l	0,5	DIN EN ISO 17294-2	64,0	65	160	5,4
Ammonium	mg/l	0,05	DIN 38406-E5	0,21	0	0	0
Eisen	mg/l	0,006	DIN 38406-E1	0	0	0	0
Mangan, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,31	0	0,08	0
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,05	DIN 38409-H7	3,33	3,22	8,14	0,36
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	9,9	16,3	55,0	1,8
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	2,0	5,2	13,8	5,4
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1	35,7	43,4	113	5,4
Phosphat-P ges.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878	0,14	0,021	0,029	0,077
Phosphat	mg/l	ohne	berechnet	0,43	0,06	0,09	0,24
Summe Kationen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,4	4,6	12,1	0,56
Summe Anionen	mmol(eq)/l	ohne	DEV A0-5	4,4	4,7	12,3	0,62
Analysenfehler	%	ohne	DEV A0-5	0,5	0,9	1,6	10,2

Freiberg, den 23.11.2010



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter, Eurofins Umwelt Ost NI. Freiberg

Anlage zum Prüfbericht 11000040.2

Parameter	Flasche	Stabilisierung
Säurekapazität	0,5 l Plast	Kühlung
Chlorid		
Nitrat		
Nitrit		
Phosphat		
Sulfat		
Bromid		
Bor		
Natrium		
Ammonium	0,1 l Plast	Schwefelsäure
Sulfid lfs.	0,1 l Glas	NaOH und Zinkacetat
Eisen ++	0,1 l Plast	Filtration vor Ort - 0,45 µm Porendurchmesser, Schwefelsäure
Mangan gelöst		
Chrom VI	0,1 l Plast	Kühlung
Eisen ges.	0,13 l Glas	Salpetersäure*
Mangan ges.		
Arsen		
Blei		
Cadmium		
Chrom ges.		
Kupfer		
Nickel		
Zink		
Quecksilber	0,1 l Braunglas	Salpetersäure und Kaliumdichromat*
Zinn	0,1 l Plast	Salzsäure*
DOC	0,1 l Glas	Kühlung
AOX	0,1 l Glas	Salpetersäure
aromatische Amine	1,0 l Glas**	Kühlung
aliphatische Amine	0,25 l Glas**	Schwefelsäure
LHKW inkl. VC	0,03 l Braunglas mit PTFE-Septum	Kühlung
Hexachlorethan und Hexachlorbutadien	0,03 l Braunglas mit PTFE-Septum	
BTEX, Cumol, Styrol	0,5 l Glas	Schwefelsäure
Phenol-Index	1,0 l Glas**	Phosphorsäure und Kupfersulfat
Phenole	1,0 l Glas**	Kühlung
PAK inkl. Methylnaphthaline	1,0 l Glas**	Kühlung
Chlorbenzole	1,0 l Glas**	Kühlung
UV-Extinktion 254 nm	0,25 l Glas	Kühlung
Färbung 436 nm		
Temperatur bei Probeneingang		
Reserve	0,5 l Glas**	Kühlung

* bei Bodensatz ggf. Aufschluss

** gegläute Borosilikatflaschen und Schraubkappen PBT mit PTFE-beschichteter Dichtung