

安全技术说明书

页: 1/13

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订: 08.10.2012

版本: 10.0

产品: 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

1. 物质/制剂及公司信息

一乙醇胺

Monoethanolamine pure

推荐用途和限制用途: 化学品用于工业产品的合成和/或配制

公司:

扬子石化—巴斯夫有限责任公司

江苏省南京市六合区新华东路8号

邮政编码 210048

电话: +86 25 5773-6769

传真号: +86 25 5856-9278

E-mail地址: hua.jiang@basf-ypc.com.cn

Company:

BASF-YPC Company Limited

Luhe District, Nanjing, Jiangsu

Postal Code: 210048, CHINA

Telephone: +86 25 5773-6769

Telefax number: +86 25 5856-9278

E-mail address: hua.jiang@basf-ypc.com.cn

紧急联络信息:

扬子石化—巴斯夫有限责任公司紧急响应中心

(中国, 南京)

电话: +86 25 5856-2402

传真号: +86 25 5856-9077

Emergency information:

BYC ERC (China, Nanjing)

Telephone: +86 25 5856-2402

Telefax number: +86 25 5856-9077

2. 危险性识别

纯物质和混合物的分类:

易燃液体: 分类 4

急性毒性: 分类 4 (吸入-蒸汽)

急性毒性: 分类 4 (口服)

急性毒性: 分类 4 (皮肤接触)

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订： 08.10.2012

版本： 10.0

产品： 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

皮肤腐蚀/刺激： 分类 1B

特异性靶器官毒性-一次接触： 分类 3 (对呼吸道系统有刺激性)

对水环境的急性危害： 分类 2

对水环境的慢性危害： 分类 3

标签要素和警示性说明：

图形符号：



警示词：

危险

危险性说明：

可导致严重的皮肤灼伤及眼睛损伤。接触皮肤有害。吸入有害。吞食有害。对水生生物有长期持续性有害影响。对水生生物有毒。可燃液体。可能导致呼吸道刺激。

警示性说明（预防）：

仅限户外或良好通风处使用。佩戴防护手套/防护服和眼睛/面部防护用品。避免泄漏到环境中。远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟 切勿吸入粉尘/气体/烟雾/蒸气。操作时，禁止进食、饮水或吸烟。操作后用大量水和肥皂彻底清洗。

警示性说明（响应）：

立即打电话给毒物咨询中心或送医。若接触眼睛：小心翻转眼睑，用水冲洗数分钟。若方便，摘除隐形眼镜后继续冲洗。若不慎吸入：将患者转移到新鲜空气处，保持呼吸舒适的体位休息。如沾及皮肤（或头发）：立即除去/脱去被污染的衣物。用大量的肥皂和水冲洗。如果吞食：嗽洗口腔。遇火灾时：使用水喷射，干粉，泡沫或二氧化碳灭火。

警示性说明（储存）：

储存于通风良好处。保持阴凉。上锁保存。

警示性说明（废弃物处置）：

将内部物料/容器交危险废物或特殊废物收集公司进行处置。

其它危害但是不至于归入分类：

此部分提供适用的其它危害信息，这些信息不影响分类，但可能会影响该物质或混合物的整体危害性。

3. 成分/组分信息

化学性质： 物质

乙醇胺

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订: 08.10.2012

版本: 10.0

产品: 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

危险组分

乙醇胺

含量 (W/W): $\geq 90\% - \leq 100\%$

CAS No.: 141-43-5

易燃液体: 分类 4

急性毒性: 分类 4 (吸入-蒸汽)

急性毒性: 分类 4 (口服)

急性毒性: 分类 4 (皮肤接触)

皮肤腐蚀/刺激: 分类 1B

特异性靶器官毒性-一次接触: 分类 3 (对呼吸道系统有刺激性)

对水环境的急性危害: 分类 2

对水环境的慢性危害: 分类 3

4. 急救措施

一般建议:

立即脱掉受污染的衣物。如有丧失知觉危险, 将病人置于可恢复位置运走。如有必要, 给予人工呼吸。急救人员应注意自身安全。

如吸入:

保持病人冷静, 移至空气新鲜处, 就医诊治。立即吸入皮质类固醇气雾剂。

皮肤接触:

立即用大量水彻底清洗, 敷用消毒绷带, 请皮肤科医生诊治。

眼睛接触:

翻转眼睑, 立即用流动清水清洗15分钟以上, 咨询眼科医生。

摄食:

立即清洗口腔, 然后饮200-300 毫升水, 就医诊治。

医生注意事项:

症状: 最重要的已知症状和危害在标签 (见第2章) 和/或第11章中已有描述, 可能出现进一步症状。

处理: 对症治疗 (清除污物, 注意生命体征), 无特效解毒剂。

5. 消防措施

适宜的灭火介质:

水喷雾, 干粉末, 二氧化碳, 抗溶性泡沫

基于安全原因不适用的灭火介质:

直流水喷射

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订： 08.10.2012

版本： 10.0

产品： 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

特殊危害：

氮氧化物，碳氧化物。

遇火会释放出所提及的物质/物质基团。在一定条件下，着火后可能生成其它危险的燃烧产物。

特殊保护设备：

戴自给式呼吸器，穿化学防护服。

更多信息：

按照官方条例处置火灾残骸和受污染的消防水。

6. 意外泄漏应急措施

个人预防措施：

避免吸入。避免沾及皮肤、眼睛和衣物。

环境污染预防：

不得排入排水沟/地表水系/地下水系中。

清理或收集方法：

大量：用泵清除产品

残余物：使用合适的吸收材料吸除。在清除时不能用锯屑或其他可燃性物质作吸收剂。

用水及表面活性剂彻底清洗受污染的地板和物品，遵守环境法规。用适宜的容器收集废弃物，贴好标签、密封。按照官方条例焚烧或送往专门的废弃物处理站。

7. 操作处置与储存

操作处置

确保存储和工作地点通风良好。

防火防爆：

产品不易燃。防止静电-远离火源-灭火器就近放置。

储存

隔离酸类及酸性物质。

适于作容器的材料：碳钢（铁），不锈钢 1.4401，不锈钢 1.4301（V2），高密度聚乙烯

关于存储条件的详细信息：避免过热。保持容器密封并在通风良好处保存。远离点火源-禁止吸烟。

存储稳定性：

存储温度： 20 度

存储期： 5 - 12 月

存储稳定性取决于储存容器内使用了多少材料。

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订: 08.10.2012

版本: 10.0

产品: 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

长期存储可能褪色。

化学品安全技术说明书的储存日期并不能保证或代表此产品的应用性质可依此期间类推。

8. 接触控制及个人防护

有工作场所有害因素接触限值要求的组分

乙醇胺, 141-43-5;

TWA 值: 3 ppm (ACGIH TLV)

STEL 值 6 ppm (ACGIH TLV)

TWA 值: 8 mg/m³ (OEL (CN))

STEL 值 15 mg/m³ (OEL (CN))

个人防护设施

呼吸防护:

如有蒸气/烟雾释放, 需采取呼吸保护。适用于有机化合物 (沸点>65°C) 气体/蒸气的EN 14387 A型气体过滤器。

双手保护:

耐化学防护手套 (EN 374)

适合长时间、直接接触的材料 (推荐: 在保护索引6中, 按照EN 374规定相应的防渗透时间>480分钟):

如丁腈橡胶 (0.4毫米), 氯丁二烯橡胶 (0.5毫米), 聚氯乙烯 (0.7毫米) 和其它材料

由于手套种类繁多, 应遵守手套制造商的使用指南。

补充: 该规格基于自测, 文献资料及手套制造商的信息或相似的产品推而及之。由于许多条件影响 (如温度), 化学防护手套的实际防渗透时间有可能比标准测试所定的时间短。

眼睛保护:

紧贴面部的安全眼镜 (支架式护目镜) (EN166) 和面部护罩。

身体保护:

身体防护用品必须根据活动和可能的暴露部位选择, 如围裙、保护靴、化学防护服 (根据EN 14465 防止弹着或根据 ISO 13982 防止灰尘)

一般安全及卫生措施:

避免沾及皮肤、眼睛和衣物。不要吸入蒸气/喷雾。根据优良工业卫生和安全实践操作。除了指定的个人保护用品外, 还需穿密闭式工作服。立即脱去所有污染的衣着。工作服单独存放

9. 理化性质

形状: 液态

颜色: 无色

气味: 胺味

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订: 08.10.2012

版本: 10.0

产品: 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

| | | |
|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 嗅觉阈值: | 未确定因吸入造成的潜在健康危害。 | |
| PH值: | 12.1 (100 g/l, 20 度) | |
| pKA: | 9.5 (25 度) | |
| 熔点: | 10.5 度 | (其它) |
| 沸点: | 170.3 度 (1,013.25 百帕) | (其它) |
| 闪点: | 92.5 度 | (DIN EN 22719; ISO 2719, 闭杯。) |
| 蒸发速率: | 未测试的 | |
| 可燃性 (固体/气体): | 不易燃 | (其它) |
| 爆炸下限: | 3.4 %(V) (88.3 度) | (空气) |
| 爆炸上限: | 27 %(V) (132.8 度) | (空气) |
| 燃烧温度: | 410 度 | (德国工业标准51794) |
| 热分解: | 非自降解物质。 | |
| 自燃: | 不自燃。 | 试验型: 室温下自燃。 |
| 爆炸危险: | 无爆炸性 | (其它) |
| 促燃性: | 无助燃性。 | (其它) |
| 蒸气压: | 0.5 毫巴 (20 度) 4.1 毫巴 (50 度) | |
| 密度: | 1.0157 克/cm ³ (20 度) | (其它) |
| 相对密度: | 1.017 (20 度) | (计算值) |
| 相对蒸气密度 (空气): | 未测试的 | |
| 水中溶解性: | 可混溶的 (20 度) | |
| 辛醇/水分配系数 (log Pow): | -1.91 (25 度) | (经济合作开发组织107指引) |
| 表面张力: | 基于分子结构, 不认为有表面活性。 | |

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订： 08.10.2012

版本： 10.0

产品： 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

| | | |
|--------|------------------------------------|----------------|
| 动力学粘度: | 23.18 mPa·s (20 度) | (计算出 (自动力学粘度)) |
| 运动学粘度: | 23.55 mm ² /s (20 度) | (德国工业标准51562) |
| 摩尔质量: | 61.08 g/mol | |

10. 稳定性和反应性

需避免的情况:

避免极端温度 参见化学品安全技术说明书 第7节 - 操作处置与储存.

热分解: 非自降解物质。

需避免的物质:

氧化剂, 异氰酸酯, 酸酐, 酸性氯化物, 酸类, 成酸物质, 铜合金, 低碳钢

对金属的腐蚀性: 对...的腐蚀性:
铜合金
铜

危险反应:

与氧化剂反应。反应过程放热。与酸反应。与卤化化合物反应。与盐酸反应。与酸性氯化物及酸酐不相容。

如按照规定/指示存储和操作, 无危险分解产物。

危险分解产物:

碳氧化物, 氮氧化物, 氮气。

11. 毒理学信息

急性毒性

急性毒性评价:

在短期吸入后有中度毒性。短期皮肤接触有中度毒性。一次摄取后有中度毒性。吸入危险测试 (IRT): 动物试验表明, 8小时内无致死现象。吸入高度饱和的蒸气-空气混合物表现出没有急性危害。

实验/计算所得数据:

半致死剂量 大鼠 (口服): 1,515 mg/kg (经济合作开发组织方针401)

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订： 08.10.2012

版本： 10.0

产品： 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

半致死浓度 大鼠 (吸入): > 1.3 mg/16 h (IRT)
欧盟已经将此物质规为‘有害’物质’ 蒸气测试。

半致死剂量 兔 (皮肤): 2,504 mg/kg (经济合作开发组织方针402)

刺激性

刺激效应的评价:

具腐蚀性! 会损伤皮肤和眼睛。 可能对眼睛造成严重的伤害。

实验/计算所得数据:

皮肤腐蚀性/刺激性 兔: 有腐蚀性的。(经济合作开发组织方针404)

眼睛严重损害/刺激 兔: 有刺激性的。(经济合作开发组织方针405)

呼吸/皮肤过敏

致敏性的评价:

无致敏效应。

实验/计算所得数据:

天竺鼠最大量测试 天竺鼠: 无致敏性。(经济合作开发组织方针406)

生殖细胞突变性

诱变性评价:

在对微生物、哺乳动物细胞培养的大量研究中, 没有发现致突变效应。 Vivo试验也未观察到致突变效应。

致癌性

致癌性评价:

整体的评估信息表明该产品无致癌效应。

生殖毒性

生殖毒性评价:

该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。 当被给予孕妇剂量时有产生削弱人口生产的潜在影响。 因为结果对人类健康的相关性尚不明确, 将进行进一步的试验研究。

发展性毒性

致畸形评价:

动物研究中, 物质无致畸性。

特异性靶器官系统毒性 (一次接触):

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订: 08.10.2012

版本: 10.0

产品: 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

一次接触特异性靶器官系统毒性评估:

目前可得资料不足以进行评估。

重复剂量毒性和特异性靶器官系统毒性 (重复接触)

反复给药毒性:

反复给药后的影响是发生局部刺激 动物试验表明, 重复吸入少量该物质也会对上呼吸道有损伤。

吸入性危害

预计没有吸入伤害。

12. 生态学资料

生态毒性

水生毒性评价:

对水生生物有急性毒性。 若正确地以较低浓度引入, 未预见到对活性污泥降解活性抑制性。

对鱼类的毒性:

半致死浓度 (96 h) 349 mg/l, *Cyprinus carpio* (欧洲经济共同体92/69/EEC指引, C.1, 半静电的) 票面价值 (由浓度控制分析确认)

半致死浓度 (96 h) 170 mg/l, 鲟鱼 (APHA 1971, 静态的, 静电的)

毒性效应的声明与分析额定浓度相关。 文献资料。

水生无脊椎动物:

半有效浓度 (48 h) 65 mg/l, 大水蚤 (欧洲经济共同体84/449/EEC指引, C.2部分, 静态的, 静电的) 票面价值 (由浓度控制分析确认)

水生植物:

半有效浓度 (72 h) 2.5 mg/l (生长率), *Selenastrum capricornutum* (经济合作开发组织方针 201) 文献资料。

半有效浓度 (72 h) 22 mg/l (生长率), *Scenedesmus subspicatus* (欧洲经济共同体92/69/EEC 方针C.3部分)

票面价值 (由浓度控制分析确认)

对微生物/活性污泥的活性:

20%有效浓度 (0.5 h) > 1,000 mg/l, 生活污水活性污泥 (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC, P. C, 水生的)

额定浓度。

半有效浓度 (16 h) 110 mg/l, 假单胞菌属 *putida* (德国工业标准38412 第8部分)

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订： 08.10.2012

版本： 10.0

产品： 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

毒性效应的详情与额定浓度有关。

半有效浓度 (3 h) > 1,000 mg/l, 生活污水活性污泥 (经济合作开发组织方针 209, 水生的)

对鱼类的慢性毒性:

无检测影响浓度 (30 天) 1.2 mg/l, *Oryzias latipes* (经济合作开发组织指引 草案)

对水生无脊椎动物的慢性毒性:

无检测影响浓度 (21 天), 0.85 mg/l, 大水蚤 (经济合作开发组织 211指引)

陆生毒性评价:

研究的科学性理由不足。

迁移率

对化学品在不同环境介质间转换的评估:

物质不会从水表蒸发到大气中。

未预见到对固态土壤相的吸附性。

持续性和可降解性

生物降解和消除评价 (H20):

易于生物降解 (根据经济合作开发组织OECD标准)

消除信息:

> 90 % 溶解性有机碳降低法 (21 天) (经济合作开发组织方针 301A (新版)) (好氧的, 生活污水活性污泥)

评估在水中的稳定性:

根据结构特性, 预计不会/不可能发生水解

总参数

生化需氧量 (BOD) 孵化期 5 天: 800 mg/g

生物积累潜势

潜在生物体内积累评定:

由于辛醇/水分配系数 (log Pow), 未预见到产品的生物积累效应。

补充说明 (信息)

其它生态毒性建议:

由于产品的PH值, 在将污水排入处理厂前需经过中和处理。

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订： 08.10.2012

版本： 10.0

产品： 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

13. 处置注意事项

在合适的焚化厂中焚烧，遵守当地权威条例。

由于取决于用途，故依据欧洲废弃物目录（EWC）无法为其指定明确的废弃物编号。
废物编码参照欧洲废弃物目录(EWC)，须与处置单位/工厂/机关合作指定。

受污染的包装：

受污染的包装材料应尽量清空；经彻底清洗后方可送往回收再利用。

14. 运输信息

陆地运输

道路运输

危险等级： 8
包装组别： III
识别编号： UN 2491
危害标签： 8
货品名称： 乙醇胺
中国危货编号： 82504

铁路运输

危险等级： 8
包装组别： III
识别编号： UN 2491
危害标签： 8
货品名称： 乙醇胺
中国危货编号： 82504

内河运输

危险等级： 8
包装组别： III
识别编号： UN 2491
危害标签： 8
货品名称： 乙醇胺
中国危货编号： 82504

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订： 08.10.2012

版本： 10.0

产品： 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

海洋运输

IMDG

危险等级： 8
 包装组别： III
 识别编号： UN 2491
 危害标签： 8
 海洋污染： 不是
 货品名称：
 乙醇胺

Sea transport

IMDG

Hazard class: 8
 Packing group: III
 ID number: UN 2491
 Hazard label: 8
 Marine pollutant: NO
 Proper shipping name:
 ETHANOLAMINE

航空运输

IATA/ICAO

危险等级： 8
 包装组别： III
 识别编号： UN 2491
 危害标签： 8
 货品名称：
 乙醇胺

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 8
 Packing group: III
 ID number: UN 2491
 Hazard label: 8
 Proper shipping name:
 ETHANOLAMINE

15. 法规信息

EC号： 205-483-3

欧盟法规 ((贴) 标签)

同 Directive 67/548/EEC中附录I 及 附录VI:

危险符号

C 有腐蚀性。

危险警句

R34 可致灼伤。
 R20/21/22 吸入、皮肤接触和食入有害。

安全警句

S26 万一接触了眼睛，必须立即用大量水清洗，并就医。
 S36/37/39 穿适当的防护服，戴适当的防护手套、防护眼镜或防护面罩。
 S45 发生事故或感觉不适，立即就医治疗（如有可能，出示该物品的标签）。

需标示的主要危害成分： 乙醇胺

扬子石化—巴斯夫有限责任公司 安全技术说明书

日期 / 修订： 08.10.2012

版本： 10.0

产品： 一乙醇胺

Product: Monoethanolamine pure

(30036866/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 11.03.2013

其它法规

如欧洲经济共同体67/548/EEC指引 附录I所规定

登记情况:

IECSC, CN 已放行/已列入

IECSC, CN 已放行/已列入

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示 通则》制作。

本产品须遵守《危险化学品安全管理条例》规定。(如果根据GHS规则定义为危险化学品)

本产品须遵守《中华人民共和国药品管理法》(如果产品应用于药品),《饲料和饲料添加剂管理条例》(如果产品应用于饲料)和《中华人民共和国食品安全法》(如果产品应用于食品)。

16. 其他资料

左边边缘划斜线的部分注明对前版本的修正。

此安全技术说明书中资料是依据我们的现有知识和经验编写,且仅对产品的安全要求进行了描述。这些资料未说明产品的性质(产品技术规格)。不应从本安全技术说明书中获取产品符合特定用途的特性和产品适用性的信息。本产品的接收人有责任确保遵守所有权和现行的法律法规。