

# 安全技术说明书

页: 1/13

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04.03.2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

## 1. 物质/制剂及公司信息

### 叔丁胺

### tert.-Butylamine

推荐用途和限制用途: 根据REACH法规 (EC) No 1907/2006, art. 18, 仅用作中间体

#### 公司:

巴斯夫(中国)有限公司

中国 上海

浦东江心沙路300号邮政编码 200137

电话: +86 21 20392978

传真号: +86 21 2039 4800-2978

E-mail地址: china-psr-sds@basf.com

#### Company:

BASF (China) Co., Ltd.

300 Jiang Xin Sha Road

Pu Dong Shanghai 200137, CHINA

Telephone: +86 21 20392978

Telefax number: +86 21 2039 4800-2978

E-mail address: china-psr-sds@basf.com

#### 紧急联络信息:

巴斯夫紧急热线中心(中国)

电话: +86 21 5861-1199

#### Emergency information:

Emergency Call Center (China):

Telephone: +86 21 5861-1199

## 2. 危险性识别

纯物质和混合物的分类:

易燃液体: 分类 2

急性毒性: 分类 3 (吸入-蒸汽)

急性毒性: 分类 4 (口服)

皮肤腐蚀/刺激: 分类 1A

严重损伤/刺激眼睛: 分类 1

对水环境的急性危害: 分类 3

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

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:

H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H331	吸入会中毒。
H302	吞咽有害。
H402	对水生生物有害。
H412	水生生物有害并具有长期持续影响。
H225	高度易燃液体和蒸气。

警示性说明 (预防):

P271	仅限户外或良好通风处使用。
P280	佩戴防护手套/防护服和眼镜/面部防护用品。
P210	远离热源/火花/明火/热表面。-禁止吸烟
P260	不要吸入粉尘/烟尘/气体/薄雾/蒸汽/喷雾。
P243	采取预防措施防止静电放电。
P273	避免泄漏到环境中。
P241	使用防爆的电气/通风/照明设备。
P264	操作后用大量水和肥皂彻底清洗。
P233	保持容器密封。
P270	操作时, 禁止进食、饮水或吸烟。
P242	仅限使用不产生火花工具。
P240	容器及接收设备需接地。

警示性说明 (响应):

P310	立即打电话给毒物咨询中心或送医。
P305 + P351 + P338	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。
P304 + P340	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。
P303 + P361 + P353	若沾及皮肤 (或头发): 立即脱去所有受污染的衣物。用水冲洗或淋浴皮肤。
	如果吞食: 嗽洗口腔。不要催吐。
P363	下次使用前清洗受污染的衣物。
P321	具体处置办法 (详见标签)。
P370 + P378	遇火灾时: 用粉末, 泡沫或二氧化碳灭火。

---

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

警示性说明 (储存):

P403 + P233 储存于通风良好处。保持容器密闭。

P405 上锁保存。

P403 + P235 储存于通风良好处。保持阴凉。

警示性说明 (废弃物处置):

P501 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

叔丁胺

CAS No. : 75-64-9

危险组分

叔丁胺

含量 (W/W):  $\geq 99.5\%$

CAS No. : 75-64-9

Flam. Liq.: 分类 2

Acute Tox.: 分类 3 (吸入-蒸汽)

Acute Tox.: 分类 4 (口服)

Skin Corr./Irrit.: 分类 1A

Eye Dam./Irrit.: 分类 1

Aquatic Acute: 分类 3

Aquatic Chronic: 分类 3

---

### 4. 急救措施

一般建议:

急救人员应注意自身安全。如果伤员失去意识, 以侧卧位安置和转移 (恢复体位)。立即脱掉受污染的衣物。

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。

---

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

#### 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: 感光过度可能导致: , 呼吸困难, 咳嗽

处理: 对症治疗 (清除污物, 注意生命体征), 无特效解毒剂。 进行至少24小时的医疗监控。

---

## 5. 消防措施

#### 适宜的灭火介质:

水喷雾, 干粉末, 泡沫

#### 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:

需采取呼吸保护措施。 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: 用适当的吸收材料吸尽剩余产品 (如: 黄沙, 木屑, 万能粘合剂, 硅藻土等) 按照条例处置被吸收的材料。

进行清洁操作时必须佩戴呼吸保护器。 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。

补充说明 (信息): 切断或停止渗漏源 在溢出的情况下, 可形成爆炸性气体环境。 假如大量被泄漏, 请与消防人员联系。

---

---

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

## 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。密封容器应绝热, 以防内压升高。根据优良工业卫生和安全实践操作。作业场所不得进食或、饮水或吸烟。下班或小憩前应洗手洗脸。

### 防火防爆:

蒸气可与空气形成爆炸性混合物。防止静电-远离火源-灭火器就近放置。

### 储存

关于存储条件的详细信息: 保持容器密封并在阴凉、通风良好处保存。

### 存储稳定性:

存储温度:  $\leq 35$  度

存储期: 24 月

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

### 职业接触限值要求的要素

无职业接触限值。

### 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、无机、酸性无机、碱性化合物和有毒颗粒的气体/蒸气的联合式过滤器。(如: EN 14387 ABEK-P3)

#### 双手保护:

耐化学防护手套(EN 374)

适用于短期接触的材料(推荐: 在保护索引2中, 按照EN 374 规定相应的防渗透时间 $>30$ 分钟)

丁基橡胶(丁基)-0.7毫米涂层厚

丁腈橡胶(NBR)-0.4毫米涂层厚

聚氯乙烯(PVC)-0.7毫米涂层厚

氯丁二烯橡胶(CR)-0.5毫米涂层厚

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。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

**身体保护:**

身体保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:**

不要吸入蒸气/喷雾。避免沾及皮肤、眼睛和衣物。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	
嗅觉阈值:	因为毒性由吸入产生, 该值不确定。	
PH值:	12.1 (水, 100 g/l, 20 度) 文献资料。	(其它)
pKA:	10.45 - 10.86 (25 度)	
熔点:	-68 - -67.5 度 文献资料。	(其它)
沸点:	45.2 度 (1,013 百帕) 文献资料。	(其它)
闪点:	-38 度 文献资料。	(其它)
蒸发速率:	数值近似等于亨利定律常数或蒸汽压	
可燃性 (固体/气体):	高度易燃。	(其它)
爆炸下限:	1.7 %(V) (100 度) 文献资料。	
爆炸上限:	对于液体无须分类和标示。	
燃烧温度:	380 度 文献资料。	
热分解:	如按照规定/指示存储和操作, 不会分解。	
自燃:	不自燃。	试验型: 室温下自燃。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

爆炸危险:	无爆炸性	(其它)
促燃性:	无助燃性。	(其它)
蒸气压:	300 百帕 (20 度) 1300 百帕 (50 度)	
密度:	0.7008 克/cm <sup>3</sup> (15 度) 文献资料。	(其它)
	0.6958 克/cm <sup>3</sup> (20 度) 文献资料。	(其它)
	0.6871 克/cm <sup>3</sup> (24 度)	(固缩测量计)
相对密度:	0.6919 - 0.6951 (20 度)	(其它)
水中溶解性:	1,000 g/l (25 度)	
水溶性:	可以任意比例混溶	
溶解性 (定性) 溶剂:	醇类, 醚 可混溶的	
辛醇/水分配系数 (log Pow):	0.4 (25 度) 文献资料。	(测定值)
表面张力:	基于分子结构, 不认为有表面活性。	(其它)
动力学粘度:	0.477 mPa·s (20 度) 数值通过探测的运动学粘度计算而测定	(计算出 (自动力学粘度))
运动学粘度:	0.687 mm <sup>2</sup> /s (20 度)	(德国工业标准51562)
摩尔质量:	73.14 g/mol	

## 10. 稳定性和反应性

---

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

需避免的情况:

杜绝一切火源: 热源、火星、明火。

热分解:

如按照规定/指示存储和操作, 不会分解。

需避免的物质:

氧化剂, 酸类

危险反应:

与酸发生强放热反应。

热分解产品:

碳氧化物, 氮氧化物。

---

## 11. 毒理学信息

### 急性毒性

急性毒性评价:

一次摄取后有中度毒性。 短期吸入有显见的毒性。

实验/计算所得数据:

半致死剂量 大鼠 (口服): 大约 464 mg/kg (经济合作开发组织方针401)

水溶液测试。

半致死浓度 大鼠 (吸入): 3.8 mg/1 4 h

蒸气测试。

### 刺激性

刺激效应的评价:

高度腐蚀性! 对皮肤和眼睛有害。

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: 不可逆的损害 (巴斯夫试验)

### 呼吸/皮肤过敏

致敏性的评价:

研究的科学性理由不足。

### 生殖细胞突变性



---

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

诱变性评价:

物资对细菌无致突变性。

### 致癌性

致癌性评价:

尚无有关致癌效应的资料。

### 生殖毒性

生殖毒性评价:

尚无资料。

### 发展性毒性

致畸形评价:

尚无资料。

### 特异性靶器官系统毒性（一次接触）：

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:

关于反复剂量的毒性没有可靠的现成的数据。

### 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:

对水生生物有急性危害。 若以适当的低浓度引入到生物处理系统中，未预见到对活性污泥降解活性的抑制作用。

对鱼类的毒性:

半致死浓度 (96 h) 270 mg/l, 斑鱒属gairdneri, 异名: Oncorhynchus mykiss  
试验是在硬水中进行的。 毒性效应的声明与分析额定浓度相关。 文献资料。

---

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

半致死浓度 (96 h) 28 mg/l, 斑鱒属gairdneri, 异名: Oncorhynchus mykiss  
试验是在软水中进行的. 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 (24 h) 136 mg/l, 大水蚤

毒性效应的声明与分析额定浓度相关。 文献资料。

水生植物:

半有效浓度 (96 h) 16 mg/l, Selenastrum capricornutum (成长抑制试验)

毒性效应的声明与分析额定浓度相关。 文献资料。

对微生物/活性污泥的活性:

20%有效浓度 (30 min) > 1,000 mg/l, 活性污泥, 工业废水 (经济合作开发组织方针 209)  
额定浓度。 产品会使测试系统PH值改变。 结果表明是非中和样本。

10%有效浓度 (16 h) 72 mg/l, 假单胞菌属 putida (德国工业标准38412 第8部分)

中和处理后, 毒性丧失。 毒性效应的详情与额定浓度有关。 产品会使测试系统PH值改变。 结果表明是非中和样本。

## 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

消除信息:

0 % 理论需氧量中生化需氧量。 (28 天) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C. 4-F) (好氧的, 遵循MITI要求的培养液 (OECD 301C))

44 % 溶解性有机碳降低法 (28 天) (经济合作开发组织方针 302 B) (工业废水活性污泥)

评估在水中的稳定性:

遇水物质缓慢水解

关于水中稳定性的信息 (水解):

$t_{1/2} > 365$  天 (25 度), (PH值: 7 (中性))

## 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:

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

由于产品的PH值, 在将污水排入处理厂前需经过中和处理。不得将未处理的产品排入自然水系。

### 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, 3  
包装组别: I  
识别编号: UN 2734  
危害标签: 8, 3  
货品名称: 液态胺, 腐蚀性, 易燃, 未另列明的 (含有 叔丁胺)

##### 铁路运输

危险等级: 8, 3  
包装组别: I  
识别编号: UN 2734  
危害标签: 8, 3  
货品名称: 液态胺, 腐蚀性, 易燃, 未另列明的 (含有 叔丁胺)

#### 内河运输

危险等级: 8, 3  
包装组别: I  
识别编号: UN 2734  
危害标签: 8, 3  
货品名称: 液态胺, 腐蚀性, 易燃, 未另列明的 (含有 叔丁胺)

#### 海洋运输

#### Sea transport

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

#### IMDG

危险等级: 8, 3  
 包装组别: I  
 识别编号: UN 2734  
 危害标签: 8, 3  
 海洋污染: 不是  
 货品名称:  
 液态胺, 腐蚀性, 易燃, 未另列明的 (含有 叔丁胺)

#### IMDG

Hazard class: 8, 3  
 Packing group: I  
 ID number: UN 2734  
 Hazard label: 8, 3  
 Marine pollutant: NO  
 Proper shipping name:  
 AMINES, LIQUID, CORROSIVE,  
 FLAMMABLE, N.O.S. (contains  
 TERT-BUTYLAMINE)

#### 航空运输

##### IATA/ICAO

危险等级: 8, 3  
 包装组别: I  
 识别编号: UN 2734  
 危害标签: 8, 3  
 货品名称:  
 液态胺, 腐蚀性, 易燃, 未另列明的 (含有 叔丁胺)

#### Air transport

##### IATA/ICAO

Hazard class: 8, 3  
 Packing group: I  
 ID number: UN 2734  
 Hazard label: 8, 3  
 Proper shipping name:  
 AMINES, LIQUID, CORROSIVE,  
 FLAMMABLE, N.O.S. (contains  
 TERT-BUTYLAMINE)

## 15. 法规信息

EC号: 200-888-1

需标示的主要危害成分: 叔丁胺

#### 其它法规

如果本安全技术说明书的其它部分没有提供适用于此产品的法规信息, 将在这一部分进行描述。

#### 登记情况:

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)。

---

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 修订: 04. 03. 2016

产品: 叔丁胺

Product: tert.-Butylamine

版本: 9.0

(30652364/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 25.02.2017

## 16. 其他资料

应遵守孕妇和带婴儿的妇女的工作限制。应注意对青年的工作限制。

---

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。