

# 三羟甲基氨基甲烷

化学品安全技术说明书 MSDS / SDS

创建日期: 2022-11-30

## 第 1 部分: 化学品及企业标识

### 产品信息

中文名称 : 三羟甲基氨基甲烷  
英文名称 : Tris Base  
CB 号 : CB8336488  
CAS 号 : 77-86-1  
EINECS Number : 201-064-4  
化学别名 : 氨丁三醇,三(羟甲基)氨基甲烷

### 物质或混合物的相关确定用途及不建议使用的用途

已确认用途 : 仅用于研发。不作为药品、家庭或其它用途。  
建议禁止使用 : 暂无

### 提供者信息

企业名称 :  
企业地址 :  
企业电话 :

## 第 2 部分: 危险性概述

### 紧急情况概述

结晶白色略微的,特征的吸入之后:新鲜空气. 在皮肤接触的情况下: 立即除去脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。眼睛接触之后:以大量清水洗去., 取下隐形眼镜。吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适, 请就医. 可燃. 起火时可能引发产生危害性气体或蒸气. 可能与之发生剧烈反应: 氧化剂, 碱警告! 与亚硝酸盐, 硝酸盐, 亚硝酸接触时有可能释放出亚硝酸胺

### GHS危险性类别

非危险物质或混合物。

### GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图



### 物理和化学危险

目前掌握信息, 没有物理或化学的危险性。

### 健康危害

目前掌握信息, 没有健康危害。

### 环境危害

目前掌握信息, 没有环境的危害。

### 其它危害物

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。

## 第 3 部分：成分/组成信息

---

### 物质

中文名称	: 三羟甲基氨基甲烷
化学别名	: 氨丁三醇,三(羟甲基)氨基甲烷
CAS 号	: 77-86-1
EC number	: 201-064-4
分子式	: C4H11NO3
分子量	: 121.14

## 第 4 部分：急救措施

---

### 必要的急救措施描述

#### 吸入

吸入之后:新鲜空气.

#### 皮肤接触

在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

#### 眼睛接触

眼睛接触之后:以大量清水洗去. 取下隐形眼镜。

#### 食入

吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适, 请就医.

### 最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用已在标签(参见章节2.2)和/或章节11中介绍

### 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

### 对医生的特别提示

无数据资料

## 第 5 部分：消防措施

---

### 灭火介质

#### 灭火方法及灭火剂

水泡沫二氧化碳(CO2) 干粉

#### 不合适的灭火剂

对于本物质/混合物, 未规定对灭火剂的限制。

### 源于此物质或混合物的特别的危害

#### 碳氧化物

氮氧化物可燃.

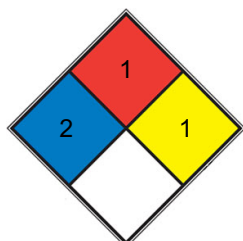
起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。

### 灭火注意事项及保护措施

在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。

喷水压制气体/蒸气/雾滴。防止消防水污染地表和地下水系统。

### NFPA 704



<input checked="" type="checkbox"/> 健康危害	2	高浓度或持续性暴露可能导致暂时失去行为能力或可能造成持续性伤害。
<input checked="" type="checkbox"/> 可燃性	1	需要预热才可点燃。
<input checked="" type="checkbox"/> 反应活性	1	通常情况下稳定, 但是可能在加热加压的条件下变得不稳定, 或可以与水发生反应。
<input type="checkbox"/> 特殊危害		

## 第 6 部分：泄露应急处理

---

### 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

对非应急人员的建议避免吸入灰尘。疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。有关个人防护，请看第8部分。

### 环境保护措施

不要让产品进入下水道。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。遵守可能适用的材料限制(见7和10部分)。干燥取出。丢弃。清理受影响的区域。避免灰尘生成。

### 参考其他部分

丢弃处理请参阅第13节。

## 第 7 部分：操作处置与储存

---

### 安全操作的注意事项

有关预防措施，请参见章节2.2。

### 安全储存的条件,包括任何不兼容性

紧闭。干燥。

吸湿的。充气操作和储存

## 第 8 部分：接触控制/个体防护

---

### 控制参数

#### 危害组成及职业接触限值

没有已知的国家规定的暴露极限。

### 暴露控制

#### 适当的技术控制

更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

#### 个体防护装备

##### 眼面防护

请使用经官方标准如NIOSH(美国)或EN166(欧盟)检测与批准的设备防护眼部。

##### 安全眼镜 皮肤保护

此项建议仅适用于由我们提供并列于安全数据表上的产品且用于我们指定的用途的情况之下。当溶解于或与其它物质混合时或遇见偏离EN374规定的情况时，请联系CE核准的手套供货商(例如德国手套供货商KCL公司，其网址为www.kcl.de)。

##### 完全接触

材料：丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间：> 480 分钟

测试过的物质KCL 741 Dermatril? L

此项建议仅适用于由我们提供并列于安全数据表上的产品且用于我们指定的用途的情况之下。当溶解于或与其它物质混合时或遇见偏离EN374规定的情况时，请联系CE核准的手套供货商(例如德国手套供货商KCL公司，其网址为www.kcl.de)。

##### 飞溅保护

材料：丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间：> 480 分钟

测试过的物质KCL 741 Dermatril? L

##### 呼吸系统防护

在灰尘生成时需要。

我们对过滤呼吸防护的建议基于以下标准：DIN EN 143、DIN 14387 及与所用呼吸防护装置相关的其他附带标准。

### 环境暴露的控制

不要让产品进入下水道。

## 第 9 部分：理化特性

---

### 基本的理化特性的信息

外观与性状	形状:结晶颜色:白色
气味	略微的,特征的

---

### 其他安全信息

其它溶剂中的溶解度 (乙酸乙酯) 在 20 °C

微溶

醇在 20 °C

可溶

二甲基甲酰胺在 20 °C

可溶

丙酮在 20 °C

可溶

氯仿在 20 °C

实际上不溶

离解常数 8.22 在 25 °C

## 第 10 部分：稳定性和反应性

---

### 稳定性

本产品 in 标准环境条件下 (室温) 化学性质稳定。

### 危险反应

可能与之发生剧烈反应:

氧化剂碱

警告! 与亚硝酸盐, 硝酸盐, 亚硝酸接触时有可能释放出亚硝酸

### 应避免的条件

吸湿的

无数据提供

### 禁配物

强氧化剂

### 危险的分解产物

当起火时: 见第 5 节 灭火措施.

## 第 11 部分：毒理学信息

---

### 毒理学影响的信息

#### 急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雌性 - > 5,000 mg/kg

( OECD 测试导则 425 )

LD50 经皮 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 5,000 mg/kg

( OECD 测试导则 402 )

无数据资料

#### 皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔

结果: 无皮肤刺激 - 4 h

( OECD 测试导则 404 )

无数据资料

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果：无眼睛刺激

( OECD测试导则405 )

无数据资料

**呼吸或皮肤过敏**

无数据资料

无数据资料

**生殖细胞致突变性**

突变性 (哺乳类细胞测试): 染色体变异阴性.中国仓鼠肺细胞

结果：阴性

体外哺乳动物细胞基因突变试验中国仓鼠卵巢细胞

结果：阴性

**致癌性**

IARC: 此产品中所有含量大于等于0.1%的组分中, 没有被IARC鉴别为已知或可能的致癌物。

## 附加说明

重复染毒毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 经口 - 90 d - 未观察到有害效果的水平 - 250 mg/kg - 观察到有害效果的最低水平 - 1,000 mg/kg

亚慢性毒性针对以下物质规定了相应的值:

重复染毒毒性 - 家兔 - 雄性和雌性 - 28 d - 观察到有害效果的最低水平 - 500 mg/kg亚急性毒性

化学物质毒性作用登记: TY2900000

据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。大量吞食之后:

腹泻, 恶心, 呕吐, 痉挛

以下数据适用于一般脂肪胺类:接触之后造成眼睛及皮肤刺激. 黏膜刺激, 咳嗽, 吸入之后呼吸困难., 该物质须特别谨慎处理。

在特定情况下, 皮肤接触硝酸盐或硝酸会导致生成亚硝酸铵, 亚硝酸铵在动物实验中证明会致癌.然而, 当此物质被正确操作时, 危害反应不会发生。

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

## 第 12 部分: 生态学信息

---

### 生态毒性

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性

静态试验 EC50 - Daphnia magna (水蚤) - > 980 mg/l - 48 h

( OECD测试导则202 )

对细菌的毒性静态试验 EC50 - 活性污泥 - > 1,000 mg/l

( OECD测试导则209 )

- 3 h

12.2 持久性和降解性

生物降解性好氧的 - 暴露时间 28 d

结果: 97.1 % - 快速生物降解的。

( OECD测试导则301F )

12.3 生物蓄积潜力

预期没有生物蓄积 (log Pow <= 4)。

12.4 土壤中的迁移性 无数据资料

12.5 PBT和vPvB的结果评价

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。

12.6 其他环境有害作用

避免排放到周围环境中。

## 第 13 部分: 废弃处置

---

### 废物处理方法

#### 产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

## 第 14 部分：运输信息

---

### 联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规 / ADR/RID: - 国际海运危规 / IMDG: - 国际空运危规 / IATA-DGR: -

### 联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规: 非危险货物

ADR/RID: 非危险货物 国际海运危规: 非危险货物

IMDG: Not dangerous goods

国际空运危规: 非危险货物

IATA-DGR: Not dangerous goods

14.3 运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: - 国际海运危规 / IMDG: - 国际空运危规 / IATA-DGR: -

14.4 包裹组 / Packaging group

欧洲陆运危规 / ADR/RID: - 国际海运危规 / IMDG: - 国际空运危规 / IATA-DGR: -

环境危害 / Environmental hazards

14.5 ADR/RID 欧洲负责公路运输的机构/ 国际海运危险货物规则 (IMDG) 海国际空运危规: 否

欧洲负责铁路运输的机构: 否 洋污染物 (是/否) : 否

### 特殊防范措施 / Special precautions for user

### 禁配物 / Incompatible materials

强氧化剂

### 其他信息 / Further information

根据运输法规, 未被分类为危险品。

## 第 15 部分：法规信息

---

### 专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章 / 法规适用法规

#### 中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录: 未列入

#### 危险化学品安全管理条例

危险品化学品目录 (2018): 未列入

#### 危险化学品环境管理登记办法

重点环境管理危险化学品目录 (2014): 未列入

#### 麻醉药品和精神药品管理条例

麻醉药品品种目录 (2013): 未列入 精神药品品种目录 (2013): 未列入

#### 新化学物质环境管理办法

中国现有化学物质名录: 未列入

#### 其它的规定

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

## 第 16 部分：其他信息

---

### 参考文献

- [1] 国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC), 网址: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- [2] 国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。
- [3] OECD 全球化学品信息平台, 网址: [http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)。
- [4] 美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- [5] 美国医学图书馆: 化学品标识数据库, 网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- [6] 美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- [7] 美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- [8] 德国 GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>。

【9】Sigma-Aldrich, 网址: <https://www.sigmaaldrich.com/>

【10】Thermo Fisher, 网址: <https://fscimage.fishersci.com/>

**免责声明:**

本MSDS的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其它物质的混合物等情况不适用。本MSDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本MSDS的使用者, 须对该SDS的适用性作出独立判断。由于使用本MSDS所导致的伤害, 本MSDS的编写者将不负任何责任。