

三氟甲烷磺酸甲酯

化学品安全技术说明书 MSDS / SDS

创建日期:2022-12-07

第 1 部分：化学品及企业标识

产品信息

中文名称 : 三氟甲烷磺酸甲酯
英文名称 : Methyl trifluoromethanesulfonate
CB 号 : CB9131563
CAS 号 : 333-27-7
EINECS Number : 206-371-7
化学别名 : 三氟甲磺酸甲酯,三氟甲基磺酸甲酯

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

澄清, 液体淡黄易燃液体和蒸气。 , 吞咽或皮肤接触可致中毒。 , 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 , 吸入致命。 急救人员需自我保护。 , 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 吸入之后:将伤者移到空气新鲜处.立即就医。 , 如果呼吸停止: 立即施行机械呼吸, 如有需要也使用氧气。 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。 , 立即呼叫医生。 眼睛接触之后:以大量清水洗去。 , 立刻联络眼科医生。 , 取下隐形眼镜。 如果吞食: 让伤者饮水(最多 2 杯), 立即向医生求助. 如无法在1小时内得到医疗照顾, 在此例外情况下, 给予催吐(仅在伤者意识清楚状况下), 服用活性炭(配制: 以20-40克配成10%浆状)并尽速就医。 , 勿尝试中和。 可燃。 着火可能演变出: , 氟化氢, 硫氧化物注意! 与水接触后会释放; 有机酸蒸气重于空气, 因此能延地面扩散。 在高温下与空气形成具爆炸性混合物。 起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。

GHS危险性类别

易燃液体 (类别 3), H226
急性毒性, 经口 (类别 3), H301
急性毒性, 吸入 (类别 1), H330
急性毒性, 经皮 (类别 3), H311
皮肤腐蚀/刺激 (类别 1B), H314
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 1), H318
本部分提及的健康说明 (H)全文请见第16部分。

GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图



信号词

危险

危险申明

H226 易燃液体和蒸气。
H301+H311 吞咽或皮肤接触可致中毒。
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

H330 吸入致命。

预防措施

P210 远离热源/火花/明火/热表面。

禁止吸烟。

P233 保持容器密闭。

P240 容器和装载设备接地/等势联接。

P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。

P242 只能使用不产生火花的工具。

P243 采取防止静电放电的措施。

P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

P264 作业后彻底清洗皮肤。

P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

P271 只能在室外或通风良好之处使用。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

P284 [在通风不足的情况下] 戴呼吸防护装置。

事故响应

P301+P310+P330 如误吞咽：立即呼叫急救中心/医生。漱口。

P301+P330+P331 如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。

P303+P361+P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

P304+P340+P310 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。立即呼叫急救中心/医生。

P305+P351+P338+P310 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫急救中心/医生。

P361+P364 立即脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

P370+P378 火灾时：使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

储存

P403+P233 存放在通风良好的地方。

保持容器密闭。

P403+P235 存放在通风良好的地方。

保持低温。

P405 存放处须加锁。

废弃处置

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

H226 易燃液体和蒸气。

健康危害

H301 吞咽会中毒。

H330 吸入致命。

H311 皮肤接触会中毒。

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

H318 造成严重眼损伤。

环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

其它危害物

- 无

第 3 部分：成分/组成信息

物质

中文名称	: 三氟甲烷磺酸甲酯
化学别名	: 三氟甲磺酸甲酯,三氟甲基磺酸甲酯
CAS 号	: 333-27-7
EC number	: 206-371-7
分子式	: C2H3F3O3S
分子量	: 164.1

第 4 部分：急救措施

必要的急救措施描述

一般的建议

急救人员需自我保护。向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

吸入之后:将伤者移到空气新鲜处. 立即就医. 如果呼吸停止: 立即施行机械呼吸, 如有需要也使用氧气.

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。立即呼叫医生。

眼睛接触

眼睛接触之后:以大量清水洗去. 立刻联络眼科医生. 取下隐形眼镜。

食入

如果吞食: 让伤者饮水(最多 2 杯), 立即向医生求助. 如无法在1小时内得到医疗照顾, 在此例外情况下, 给予催吐(仅在伤者意识清楚状况下), 服用活性炭(配制: 以 20-40克配成10%浆状)并尽速就医. 勿尝试中和.

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

灭火方法及灭火剂

二氧化碳(CO2) 干粉

不合适的灭火剂

泡沫水

源于此物质或混合物的特别的危害

碳氧化物, 硫氧化物, 氟化氢

可燃.

着火可能演变出: , 氟化氢, 硫氧化物注意! 与水接触后会释放; 有机酸
蒸气重于空气, 因此能延地面扩散. 在高温下与空气形成具爆炸性混合物.
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

未着个人呼吸装置人员不可进入危险区域内. 保持安全距离并穿上适当的保护衣物, 避免接触皮肤. 将容器从危险区域移开并以水冷却. 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。

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不要吸入蒸气、气溶胶。避免物质接触. 保证充分的通风. 远离热源和火源. 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。爆炸的风险。

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)。以液体吸收材料(例如使用Merck之吸附剂Chemizorb?)吸收, 并依化学废弃

物处理. 清理受影响的环境.

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

在通风橱下操作。勿吸入物质/混合物。避免生成蒸气或烟雾. 远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。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

使容器保持密闭，储存在干燥通风处。远离热源和火源。将此物质贮存在能锁住的地方、或只有资格或获得批准的人才能进入的地方。

建议的贮存温度 2 - 8 °C

充气保存对水和潮气敏感。

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

立即更换受污染衣物. 使用皮肤保护乳液. 使用此物质后须洗手及洗脸.

个体防护装备

眼面防护

请使用经官方标准如NIOSH(美国) 或 EN 166(欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

紧密装配的防护眼镜

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, 请联络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 0.4 mm

溶剂渗透时间: 480 分钟

测试过的物质Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, 规格 M)

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, 请联络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 0.4 mm

溶剂渗透时间: 480 分钟

测试过的物质Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, 规格 M)

身体保护

阻燃防静电防护服。

呼吸系统防护

在蒸气/烟雾生成时需要. 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。爆炸的风险。

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:澄清,液体颜色:淡黄
气味	无数据资料

气味阈值	无数据资料
pH值	无数据资料
熔点/凝固点	无数据资料
初沸点和沸程	94-99°C-lit.
闪点	38°C-闭杯
h)蒸发速率	无数据资料
i)易燃性(固体,气体)	无数据资料
j)高的/低的燃烧性或爆炸性限度	无数据资料
k)蒸气压	无数据资料
l)蒸气密度	无数据资料
m)密度/相对密度	1.45克/cm ³ 在25°C
n)水溶性	无数据资料
o)正辛醇/水分配系数	无数据资料
p)自燃温度	无数据资料
q)分解温度	无数据资料
r)黏度	无数据资料
s)爆炸特性	无数据资料
t)氧化性	无数据资料

第 10 部分：稳定性和反应性

稳定性

本产品为标准环境条件下(室温)化学性质稳定。

危险反应

无数据资料

应避免的条件

空气

加热.

禁配物

强氧化剂, 强酸, 强碱, 强还原剂

危险的分解产物

在着火情况下, 会分解生成有害物质。 - 碳氧化物, 硫氧化物, 氟化氢其他分解产物 - 无数据资料

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

急性毒性估计值经口 - 专家意见 - 100.1 mg/kg

(专家意见)

急性毒性估计值吸入 - 专家意见 - 4 h - 0.051 mg/l

(专家意见)

急性毒性估计值经皮 - 专家意见 - 300.1 mg/kg

(专家意见)

皮肤腐蚀/刺激

无数据资料

严重眼睛损伤/眼刺激

无数据资料

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

无数据资料

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。

生殖毒性

特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

无数据资料

吸入危害

无数据资料

附加说明

化学物质毒性作用登记: 无数据资料

该物质对粘膜组织和上呼吸道、眼睛和皮肤破坏巨大。 , 痉挛, 发炎, 咽喉肿痛, 痉挛, 发炎, 支气管炎, 肺炎, 肺水肿, 灼伤感: , 咳嗽, 喘息, 喉炎, 呼吸短促, 头痛, 恶心

据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

第 12 部分: 生态学信息

生态毒性

无数据资料

持久性和降解性

无数据资料

生物蓄积潜力

无数据资料

土壤中的迁移性

无数据资料

PBT和vPvB的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展, 因此 PBT/vPvB 评估不可用

其他环境有害作用

无数据资料

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: 2920 国际海运危规 / IMDG: 2920 国际空运危规 / IATA-DGR: 2920

联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规: 腐蚀性液体, 易燃, 未另列明的 (三氟代甲磺酸甲酯)
ADR/RID: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (三氟代甲磺酸甲酯)
国际海运危规: 腐蚀性液体, 易燃, 未另列明的 (三氟代甲磺酸甲酯)
IMDG: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (methyl trifluoromethanesulphonate)

国际空运危规：腐蚀性液体，易燃，未另列明的（三氟代甲磺酸甲酯）

IATA-DGR: Corrosive liquid, flammable, n.o.s. (methyl trifluoromethanesulphonate)

运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 8 (3) 国际海运危规 / IMDG: 8 (3) 国际空运危规 / IATA-DGR: 8 (3)

包裹组 / Packaging group

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

环境危害 / Environmental hazards

ADR/RID 欧洲负责公路运输的机构/欧洲负责铁路运输的机构：否

国际海运危险货物规则 (IMDG) 海洋污染物（是/否）：否

国际空运危规：否

特殊防范措施 / Special precautions for user

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输，请按规定路线行驶。

禁配物 / Incompatible materials

强氧化剂, 强酸, 强碱, 强还原剂

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。
- 【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/>

其他信息

安全技术说明书第2、3部分提及的危险性说明的全文

H226 易燃液体和蒸气。

H301 吞咽会中毒。

H311 皮肤接触会中毒。

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

H318 造成严重眼损伤。

H330 吸入致命。

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。