

化学品安全技术说明书

甲基叔丁基醚 (MTBE)

版本:v1

修订日期:2025-09-20

SDS 编号:B108119

打印日期:2025-09-27

产品编号:B108119

最初编制日期:2023-10-26

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称 : 甲基叔丁基醚 (MTBE)
产品编号 : B108119
品牌 : 阿拉丁
化学文摘登记号(CAS No.) : 1634-04-4

1.2 有关的确定了的物质或混合物的用途和建议不适合的用途

已确认的各用途 : 仅供科研用途, 不作为药物、家庭备用药或其它用途。

1.3 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称 : 上海阿拉丁生化科技股份有限公司
地址 : 上海市 新金桥路 36号
电话号码 : 400-620-6333
传真 : 无数据资料

1.4 应急咨询电话

紧急联系电话 : 0532-83889090

2 危险性概述

2.1 GHS危险性类别

易燃液体 (类别 2), H225

皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), H315

2.2 GHS标签要素, 包括防范说明

象形图



危险

警示词

危险性说明

H225

高度易燃的液体和蒸气

H315

引起皮肤刺激

防范说明

P210	远离热源，热表面，火花，明火和其他点火源。 - 禁止抽烟。
P233	保持容器密闭。
P240	地面/粘结容器和接收设备
P241	使用防爆的[电气/通风/照明/.../]设备。
P242	仅使用无火花的工具。
P243	采取防静电措施
P264	处理后要彻底洗手。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P321	特殊处理（请参阅此标签上的...）。
P302+P352	如皮肤沾染：用水充分清洗。
P303+P361+P353	如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
P362+P364	脱掉沾污的衣服，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。
P403+P235	存放在通风良好的地方。保持低温。
P501	将内容物/容器送到批准的废物处理厂处理
P332+P317	如果出现皮肤刺激：请寻求医疗帮助。

2.3 未分类危害(HNOC)或未被GHS覆盖

无数据资料

3.1 物质

俗名	：叔丁基甲基醚;MTBE
分子式	：C5H12O
分子量	：88.15
CAS No.	：1634-04-4
EC-NO.	：216-653-1

组分	分类	浓度或浓度范围
甲基叔丁基醚 (MTBE)	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; H225, H315	PureSpectra™, ACS, 光谱纯, ≥99.8%(GC)

4. 急救措施

4.1 必要的急救措施描述

一般的建议
向到现场的医生出示此安全技术说明书。
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:如伤者呕吐请注意. 有倒吸入肺部的危险! 保持呼吸道畅通. 抽吸呕吐后可能导致肺功能失调. 立即呼叫医生。

4.2 最重要的症状和健康影响

无数据资料

4.3 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

5. 消防措施

5.1 灭火介质

适用灭火剂

二氧化碳(CO2) 泡沫 干粉

不适合的灭火介质

无数据资料

5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

碳氧化物 可燃. 当心回火。 蒸气重于空气，因此能延地面扩散。 起火时可能引发产生危害性气体或蒸气. 在温和温度下与空气形成具爆炸性混合物.

5.3 给消防员的建议

如必要的话,戴自给式呼吸器去救火。

5.4 进一步的信息

无数据资料

6. 泄露应急处理

6.1 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。

6.2 环境保护措施

不要让产品进入下水道。 爆炸的风险。

6.3 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。 以液体吸收材料吸收, 并依化学废弃物处理. 清理受影响的区域.

6.4 参考其他部分

丢弃处理请参阅第13节。

7. 操作处置与储存

7.1 安全操作的注意事项

远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。

7.2 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。充气保存吸湿的

7.3 特定的最终用途

无数据资料

8. 接触控制和个体防护

8.1 职业接触限值

8.2 暴露控制

适当的技术控制

根据工业卫生和安全使用规则来操作。休息以前和工作结束时洗手。

个体防护装备

眼面防护

面罩与安全眼镜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。

皮肤防护

使用前必须检查手套。请使用正确的方法取下手套 (请勿触摸手套的外表面),并避免任何皮肤部位接触产品。使用后,请按照相关法律法规和有效的实验室规程和程序小心操作被污染的手套。请清洁并吹干为您的手选择的防护手套,必须符合法规 (EU) 2016/425中给出的规格以及由此衍生的en 374标准。

身体保护

防渗透的衣服,阻燃防静电防护服,防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和含量来选择。

呼吸系统防护

如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具,请使用全面罩式多功能防毒面具 (US) 或ABEK型 (EN 14387) 防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式,则使用全面罩式送风防毒面具。

呼吸器使用经过测试并通过政府标准如NIOSH (US) 或CEN (EU) 的呼吸器和零件。

环境暴露的控制

如果安全需要,防止进一步泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。

9. 理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

a) 外观与性状

形状:液体 颜色:无色

b) 气味

无数据资料

c) 气味阈值	无数据资料
d) pH值	无数据资料
e) 熔点/凝固点	-109°C
f) 初沸点和沸程	55.2°C
g) 闪点	-28°C
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	0.74
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

9.2 其他安全信息

无数据资料

10. 稳定性和反应活性

10.1 反应性

无数据资料

10.2 化学稳定性

在建议的贮存条件下是稳定的

10.3 危险反应

可能与之发生剧烈反应: 氧化剂 强酸 卤素 强碱

10.4 应避免的条件

热、火焰和火花。 加温。

10.5 禁配物

橡胶, 多种塑料

10.6 危险的分解产物

无数据资料

11. 毒理学信息

400-620-6333 Sale@aladdin-e.com <https://www.aladdin-e.com>

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

(OECD测试导则401)

症状: 恶心, 呕吐, 抽吸呕吐后可能导致肺功能失调., 吸入可能引起肺水肿和肺炎。

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - 85 mg/l

(OECD测试导则403)

症状: 可能的破坏:, 黏膜刺激

LD50 经皮 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

(OECD测试导则402)

皮肤腐蚀/刺激

Skin - Rabbit Result: Skin irritation - 4 h (OECD Test Guideline 404) Drying-out effect resulting in rough and chapped skin.

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)

呼吸或皮肤过敏

最大反应试验 - 豚鼠 结果: 阴性 (OECD测试导则406)

生殖细胞致突变性

无数据资料 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验 测试系统: 中国仓鼠肺细胞 新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用方法: OECD测试导则476 结果: 阴性 测试类型: Ames试验 测试系统: *Salmonella typhimurium* 新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用方法: OECD测试导则471 结果: 阴性 测试类型: 突变性 (哺乳类细胞测试): 微核阳性. 测试系统: 小鼠淋巴瘤细胞 新陈代谢活化: 无代谢活化方法: OECD测试导则473 结果: 阴性 测试类型: 期外DNA合成试验 种属: 小鼠 细胞类型: 肝细胞 染毒途径: 吸入 (蒸气) 方法: OECD测试导则486 结果: 阴性 测试类型: 微核试验 种属: 小鼠 细胞类型: 骨髓 染毒途径: 吸入 (蒸气) 方法: US-EPA 结果: 阴性 测试类型: 突变性 (哺乳类细胞测试): 染色体变异阴性. 种属: 大鼠 细胞类型: 骨髓 染毒途径: 吸入 (蒸气) 方法: US-EPA 结果: 阴性 测试类型: 转基因啮齿动物体细胞基因突变试验 种属: 大鼠 细胞类型: 骨髓 染毒途径: 吸入 (蒸气) 方法: OECD测试导则488 结果: 阴性

致癌性

无数据资料

生殖毒性

无数据资料

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

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 - 3,000 mg/kg

备注: 亚慢性毒性

化学物质毒性作用登记: KN5250000

恶心, 呕吐, 头晕, 中枢神经系统抑制, 吸入可能引起化学性肺炎。, 有报道MTBE(叔丁基甲醚)经微粒体去甲基化代谢成为丁基乙醇和甲醛, 'MTBE(叔丁基甲醚)应被视为"潜在的人类致癌物" , 因为它增加雄性大鼠睾丸leydig间质细胞肿瘤发生几率和雌性大鼠淋巴瘤、白血病和子宫瘤的发生几率。, 在另一个未发表的研究中, MTBE(叔丁基甲醚)增加雄性大鼠发生"一种罕见的肾肿瘤"的几率和雌性小鼠发生"肝细胞腺瘤"的几率据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

12. 生态学资料

12.1 生态毒性

对鱼类的毒性 半静态试验 LC50 - Menidia beryllina - 574 mg/l - 96 h

(OECD测试导则203)

对水蚤和其他水生无脊

椎动物的毒性

流水式试验 EC50 - Americamysis bahia (Mysid) - 187 mg/l - 96 h

(美国国家环保署850.1035)

对藻类的毒性 静态试验 IC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻) - 491 mg/l - 96 h

对细菌的毒性 静态试验 EC10 - Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌) - 710 mg/l - 18 h

备注: (ECHA)

12.2 持久性和降解性

好氧的 - 暴露时间 28 d 结果: 0 % - 不易快速生物降解的。 (OECD测试导则301D)

12.3 生物蓄积潜力

Cyprinus carpio (鲤鱼) - 28 d 在 25 °C(甲基叔丁基醚) 生物富集系数(BCF): 1.5

12.4 土壤中的迁移性

无数据资料

12.5 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

12.6 其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

13.1 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。

污染包装物

作为未用过的产品弃置。

14. 运输信息

DOT (US)

联合国编号: 2398

包裹组: II

运输危险类别: 3

联合国运输名称: 甲基叔丁基醚

报告数量(RQ): 无数据资料

吸入毒物危害: 无数据资料

环境危害: 否

IMDG

联合国编号: 2398

包裹组: II

EMS编号: 无数据资料

联合国运输名称: 甲基叔丁基醚

IATA

联合国编号: 2398

包裹组: II

运输危险类别: 3

联合国运输名称: 甲基叔丁基醚

15. 法规信息

危险化学品目录: 已列入

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

16. 其他信息

其他信息

版权所有阿拉丁公司授权制作无限份纸质副本,仅供内部使用。上述信息被认为是正确的,但并非包罗万象,仅作为指南使用。本文档中的信息基于我们目前的知识状况,适用于适当的安全预防措施。它并不代表那个产品。阿拉丁公司及其附属公司不对任何因搬运或接触"上述产品而造成的损坏负责。具体见阿拉丁网站销售条款。