



化学品安全技术说明书

修订日期: 2026 年 8 月 19 日

最初编制日期: 2021 年 8 月 20 日

1. 化学品及企业标识

化学品俗名或商品名: 1-丁基-3-甲基咪唑四氟硼酸盐 (BMIMBF₄)

CAS: 174501-65-6

品牌: 源叶

货号: S43663

公司: 上海源叶生物科技有限公司

电话: 400-666-5481

网址: www.shyuanye.com

2. 危险性概述

2.1 GHS 危险性类别

GHS06 GHS07 GHS09

2.2 GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图:



警示词: 危险

危险性说明

H301 吞咽会中毒

H315 引起皮肤刺激



H319 引起严重眼睛刺激

H335 可能引起呼吸道刺激

H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

防范说明

P261 避免吸入灰尘/烟雾/气体/雾/蒸汽/喷雾

P264 处理后要彻底洗手。

P270 使用本产品时，请勿进食、饮水或吸烟。

P271 仅在室外或通风良好的地方使用。

P273 避免释放到环境中。

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...）。

P330 漱口

P391 收集溢出物

P302 擦掉皮肤上的松散颗粒。浸入冷水中或用湿绷带包扎

P352 用大量水冲洗/ ...

P304 如果吸入：

P340 将受害者转移到新鲜空气处，并保持呼吸平稳的休息姿势

P305 如果进入眼睛：

P351 用水小心冲洗几分钟

P338 取出隐形眼镜（如果有）并且易于操作。 继续冲洗。

P362 脱下污染的衣服并洗净后再使用。

P364 并且在重新使用前清洗

P405 密闭存放

P403 存放在通风良好的地方。

P233 保持容器密闭。

P501 将内容物/容器送到批准的废物处理厂处理



P265 不要触摸眼睛。

P301 如果吞下:

P316 立即寻求紧急医疗救助。

P337 如果眼睛刺激持续存在: 求医/就诊。

P317 寻求紧急医疗救助。

P332 如果发生皮肤刺激:

P319 如果你感到不适, 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. 成分/组成信息

单一物质/混和物: 否

化学名(中文名): 1-丁基-3-甲基咪唑四氟硼酸盐 (BMIMBF₄)

CAS 编码: 174501-65-6

分子式: C₈H₁₅BF₄N₂

4. 急救措施

4.1 必要的急救措施描述

一般的建议: 请教医生。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。氢氟酸灼伤需要及时并且专业的处理和医学治疗。其 症状可根据 HF 浓度不同而持续至 24 小时。用水清洗患处后, 由于氟离子的透皮/吸收后续损伤仍可能发生。治疗措施应针对其接触作用而直接结合接触部位的氟离子。皮肤接触可采用 2.5%葡萄糖酸钙凝胶反复 处理直至灼伤感消失。更加严重的皮肤接触则需要皮下注射葡萄糖酸钙, 指(趾), 除非医师熟练掌握该 技术, 因为增加的压强可能造成组织损伤。指甲下的部位也可能吸收, 因此在清洗操作时也应加以处理。为抑制口服情况下的氟离子吸收可采用给服牛奶、碳酸钙咀嚼片或含氧化镁和多种维生素的牛奶。



吸入: 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。 如呼吸停止, 进行人工呼吸。 请教医生。

皮肤接触: 用肥皂和大量的水冲洗。 立即将患者送往医院。 请教医生。用葡萄糖酸钙糊进行紧急处理。

眼睛接触: 用大量水彻底冲洗至少 15 分钟并请教医生。

食入: 切勿给失去知觉者喂食任何东西。 用水漱口。 请教医生。

4.2 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

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: 用水雾, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。

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 氮氧化物 氟化氢 硼烷/氧化硼 可燃.

5.3 给消防员的建议

如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

5.4 进一步的信息

无数据资料

6. 泄漏应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序



戴呼吸罩。避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。将人员疏散到安全区域。有关个人防护, 请看第 8 部分。

6.2 环境保护措施

如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。避免排放到周围环境 中。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

用惰性吸附材料吸收并当作危险废物处理。放入合适的封闭的容器中待处理。

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

避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气或雾滴。避免与皮肤、眼睛和衣服接触。休息前和操作本品后立即洗手。有关预防措施, 请参见章节 2.2。

7.2 安全储存的条件, 包括任何不兼容性

容器保持紧闭, 储存温度参考产品标签储存温度。

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

无数据资料

8.2 暴露控制



适当的技术控制: 避免与皮肤、眼睛和衣服接触。 休息前和操作本品后立即洗手。

眼面防护: 面罩與安全眼鏡 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: 戴手套取 手套在使用前必须受检查。 请使用合适的方法脱除手套(不要接触手套外部表面), 避免任 何皮肤部位接触此产品。 使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章程序谨 慎处理。 请清洗并吹干双手 所选择的保护手套必须符合法规 (EU) 2016/425 和从它衍生出来的 EN 374 标准所给出的规格。

身体保护: 全套防化学试剂工作服, 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数量来选择。

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: 如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 不要让产品进入下水道。 避免排放到周围 环境中。

9. 理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

- a) 外观与性状: 液体
- 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: -71°C
- f) 起始沸点和沸程: 无数据资料
- g) 闪点: 288°C
- h) 蒸发速率: 无数据资料



i) 可燃性(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) 相对蒸气密度: 无数据资料

m) 密度: 1.21

n) 溶解性/水溶性: 与丙酮、丙酮三酯、乙酸乙酸乙酯、异丙醇和氯乙烯混杂在一起。
与六烷、甲苯和水混合。

o) 辛醇/水分配系数的对数值: 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) 粘度: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

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 敏感性(危险反应的可能性): 无数据资料

10.4 应避免的条件: 无数据资料

10.5 禁配物: 强氧化剂

10.6 危险的分解产物: 着火条件下形成危险的分解产物。 - 碳氧化物, 氮氧化物 (NO_x), 氟化氢, 硼烷/氧化硼 其他分解产物 如果发生火灾: 请参阅第 5 节

11. 毒理学信息

11.1 急性毒性

急性毒性估计值 经口 - 100 mg/kg (计算方法) LD₅₀ 经口 - 大鼠 - > 50 - < 300 mg/kg 吸入: 无数据资料 急性毒性估计值 经皮 - 2,500 mg/kg (计算方法) LD₅₀ 经皮 - 大鼠 - > 2,000 mg/kg



皮肤腐蚀/刺激: 皮肤 - 兔子 结果: 皮肤过敏

严重眼损伤 / 眼刺激: 眼睛-兔子 结果: 眼睛刺激

呼吸道或皮肤过敏: 无数据资料

生殖细胞致突变性: 无数据资料

致癌性: 无数据资料

生殖毒性: 无数据资料

12. 生态学信息

12.1 生态毒性

鱼类: 对鱼类的毒性 LC50 - Danio rerio (斑马鱼) - < 99.0 mg/l - 96.0 h (OECD 测试导则 203) 对水蚤和其他水生无脊 EC50 - Daphnia magna (水蚤) - 5.2 mg/l - 48 h 脊椎动物的毒性 (OECD 测试导则 202) 对细菌的毒性 备注: 无数据资料

甲壳类: 对鱼类的毒性 LC50 - Danio rerio (斑马鱼) - < 99.0 mg/l - 96.0 h (OECD 测试导则 203) 对水蚤和其他水生无脊 EC50 - Daphnia magna (水蚤) - 5.2 mg/l - 48 h 脊椎动物的毒性 (OECD 测试导则 202) 对细菌的毒性 备注: 无数据资料

藻类: 对鱼类的毒性 LC50 - Danio rerio (斑马鱼) - < 99.0 mg/l - 96.0 h (OECD 测试导则 203) 对水蚤和其他水生无脊 EC50 - Daphnia magna (水蚤) - 5.2 mg/l - 48 h 脊椎动物的毒性 (OECD 测试导则 202) 对细菌的毒性 备注: 无数据资料

12.2 残留性 / 降解性

生物降解性 结果: - 不易快速生物降解的。

12.3 生物蓄积潜力

无数据资料

12.4 土壤中移动性

无数据资料

12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价



无数据资料

12.6 其他环境有害作用

对水生生物有毒并具有长期持续影响。

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

14.1 联合国编号：3082

14.2 联合国运输名称：对环境有害的液态物质，未另列明的（1-丁基-3-甲基咪唑四氟硼酸盐）

14.3 运输危害分类：8

14.4 包装组：III

14.5 环境危害：是

14.6 特殊防范措施：无数据资料

15. 法规信息

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。 若适用，该化学品满足《中华人民共和国危险化学品安全法》（2026 年 5 月 1 日正式施行）的要求。

16. 其他信息

该化学品安全技术说明书基于我们能收集到的信息编制而成，然而，关于数据和对危害和毒性的评估不作保证。使用前，请调查危害和毒性信息，并优先考虑使用该产品的组织、地区和国家的法律法规。考虑到安全问题，产品购买后应该立即使用。一些新信息或修正会



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 400-666-5481
网址: www.shyuanye.com

后续加上。如果该产品在远超出预期使用时间后使用或者您有任何问题，请和我们联系。所陈述的警告仅仅适用于普通使用情况。如果是特殊使用情况，在普通安全措施外必须做好额外的安全防护措施。应该注意到所有化学品都具有“未知的危害和毒性”，在不同使用条件、储存条件下会差异很大。该产品从开封到储存到废弃整个过程须由熟悉专业知识、有经验的操作人员使用或在专家指导下使用。每位使用者都有责任。

