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：三氟乙酸（TFA）

CAS：76-05-1

品牌：源叶

货号：W12565

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

GHS05 GHS07

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

H314 造成严重的皮肤灼伤和眼睛损伤

H332 吸入有害

H412 对水生生物有害并具有长期持续影响

防范说明

P233 保持容器密闭。

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。

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。

P363 再次使用之前，请清洗受污染的衣物。

P301 如果吞下：

P330 漱口

P331 不要催吐

P303 如皮肤（或头发）接触：

P361 立即脱下所有受污染的衣服，并在重新使用之前洗净。

P353 用水冲洗皮肤（或淋浴）。

P410 防止阳光直射

P402 存放在干燥的地方。

P404 存放在密闭的容器中。

P501 将内容物/容器送到批准的废物处理厂处理

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

P310 立即致电解毒中心或医生。

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。

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)：三氟乙酸（TFA）

CAS 编码：76-05-1

分子式：CF3COOH

4. 急救措施

4.1 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：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：吞食之后: 让伤者饮水(最多 2 杯), 避免催吐(有穿孔的危险！). 立即呼叫医生。 勿尝试中和.

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：水 泡沫 二氧化碳(CO2) 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 氟化氢 可燃. 蒸气重于空气，因此能延地面扩散。 在急剧加热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.

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

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。 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。

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(见 7 和 10 部分)。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

在通风橱下操作。勿吸入物质/混合物。 避免生成蒸气或烟雾.

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：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。

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微粒防毒面具 N99 型（US）或 P2 型（EN 143）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：无数据资料

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：**-15.4° C

f) **起始沸点和沸程：**71.8° C

g) **闪点：**>100° 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：**1.489

n) **溶解性/水溶性：**无数据资料

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：本产品在标准环境条件下 (室温)化学性质稳定。

10.3 敏感性(危险反应的可能性)：与之作用有爆炸危险: 氢化锂铝 氢化物 放热反应于: 鹼性 氨 产生危险气体或与右项物品接触会产生有害熏烟: 酸

10.4 应避免的条件：强加热.

10.5 禁配物：橡胶，金属

10.6 危险的分解产物：无数据资料

11. 毒理学信息

11.1 急性毒性

经口：无数据资料　症状：恶心，呕吐，严重痛苦(有穿孔的危险！)，吞咽会严重烧伤口腔和咽喉，并有食道和胃穿孔的危险。　LC50 吸入 - 大鼠 - 4 h - 10.01 mg/l - 蒸气　备注：根据欧盟 CLP 法规 1272/2008，附件 6 (表 3.1/3.2)进行分类　症状：黏膜刺激，咳嗽，呼吸短促，可能的破坏:，破坏呼吸道，吸入可能导致呼吸道水肿.　经皮：无数据资料

皮肤腐蚀/刺激：无数据资料

严重眼损伤 / 眼刺激：无数据资料

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 静态试验 LC50 - Danio rerio (斑马鱼) - > 999 mg/l - 96 h (OECD 测试导则 203)　对水溞和其他水生无脊　椎动物的毒性　静态试验 EC50 - Daphnia magna (水溞) - > 999 mg/l - 48 h (OECD 测试导则 202)　对藻类的毒性 静态试验 ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 237.07 mg/l - 72 h (OECD 测试导则 201)　对细菌的毒性 EC50 - 活性污泥 - > 832 mg/l - 3 h (OECD 测试导则 209)

甲壳类：对鱼类的毒性 静态试验 LC50 - Danio rerio (斑马鱼) - > 999 mg/l - 96 h (OECD 测试导则 203)　对水溞和其他水生无脊　椎动物的毒性　静态试验 EC50 -

Daphnia magna (水溞) - > 999 mg/l - 48 h (OECD 测试导则 202) 对藻类的毒性 静态试验 ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 237.07 mg/l - 72 h (OECD 测试导则 201) 对细菌的毒性 EC50 - 活性污泥 - > 832 mg/l - 3 h (OECD 测试导则 209)

藻类：对鱼类的毒性 静态试验 LC50 - Danio rerio (斑马鱼) - > 999 mg/l - 96 h (OECD 测试导则 203) 对水溞和其他水生无脊 椎动物的毒性 静态试验 EC50 - Daphnia magna (水溞) - > 999 mg/l - 48 h (OECD 测试导则 202) 对藻类的毒性 静态试验 ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 237.07 mg/l - 72 h (OECD 测试导则 201) 对细菌的毒性 EC50 - 活性污泥 - > 832 mg/l - 3 h (OECD 测试导则 209)

12.2 残留性 / 降解性

无数据资料

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

无数据资料

13. 废弃处置

13.1 废物处理方法

产品：如果可能，回收处理。请咨询当地管理部门。建议在可燃溶剂中溶解混合，在装有后燃和洗涤装置的化学焚烧炉中焚烧。废弃处置时请遵守国家、地区和当地的所有法规。

污染包装物：作为未使用的产品弃置。

14. 运输信息

14.1 联合国编号：2699

14.2 联合国运输名称：三氟乙酸

14.3 运输危害分类：8

14.4 包装组：I

14.5 环境危害：否

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。