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：2,2,2-三氟乙醇(TFEA)

CAS：75-89-8

品牌：源叶

货号：W12561

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

GHS02 GHS05 GHS06 GHS08

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

H226 易燃液体和蒸气

H301 吞咽会中毒

H312 皮肤接触有害

H315 引起皮肤刺激

H318 造成严重的眼睛损伤

H331 吸入会中毒

H332 吸入有害

H335 可能引起呼吸道刺激

H360 可能损害生育力或未出生的孩子

H373 通过长时间或反复暴露对器官造成损害

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

P260 不要吸入灰尘/烟雾/气体/雾/蒸汽/喷雾。

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。

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

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/ ...

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）。

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

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

P370 发生火灾时：

P378 使用...扑灭。

P405 密闭存放

P403 存放在通风良好的地方。

P235 保持凉爽

P501 将内容物/容器送到批准的废物处理厂处理

P203 使用前，获取、阅读并遵守所有安全说明。

P265 不要触摸眼睛。

P301 如果吞下：

P316 立即寻求紧急医疗救助。

P305 如果进入眼睛：

P354 立即用水冲洗几分钟。

P338 取出隐形眼镜（如果有）并且易于操作。 继续冲洗。

P318 如果暴露或担心，请就医。

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)：2,2,2-三氟乙醇(TFEA)

CAS 编码：75-89-8

分子式：C2H3F3O

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：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。 请教医生。

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), 服用活性碳(配制: 以 20-40 克 配成 10%浆状)并尽速就医.

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：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.

5.3 给消防员的建议

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.

5.4 进一步的信息

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。

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。 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。

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(见 7 和 10 部分)。

并依化学废弃物处理. 清理受影响的环境.

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.远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。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. 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：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.

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。

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：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。

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：**-45° C

f) **起始沸点和沸程：**77-80° C

g) **闪点：**29℃

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：**1.4

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)：可能与之发生剧烈反应：强氧化剂 强碱

10.4 应避免的条件：加热

10.5 禁配物：无数据资料

10.6 危险的分解产物：當起火時:見第 5 節 滅火措施.

11. 毒理学信息

11.1 急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性 - 153 mg/kg （OECD 测试导则 401） LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - 3.25 mg/l （OECD 测试导则 403） 经皮：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)

严重眼损伤 / 眼刺激：眼睛 - 家兔 结果：对眼睛有不可逆转的影响（OECD 测试导则 405)

呼吸道或皮肤过敏：Local lymph node assay (LLNA) - 小鼠 结果：阴性（OECD 测试导则 429)

生殖细胞致突变性：无数据资料 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)：染色体变异阴性. 测试系统：中国仓鼠卵巢细胞 新陈代谢活化：有或没有代谢活化作用 方法：OECD 测试导则 473 结果：阴性 测试类型：体外哺乳动物细胞基因突变试验 测试系统：Mouse lymphoma test 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

致癌性：无数据资料

生殖毒性：可能对生育能力造成伤害。

12. 生态学信息

12.1 生态毒性

鱼类：无数据资料

甲壳类：无数据资料

藻类：无数据资料

12.2 残留性 / 降解性

生物降解性 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 310)

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：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：按未用产品处置。

14. 运输信息

14.1 联合国编号：1986

14.2 联合国运输名称：醇类，易燃，毒性，未另作规定的 (2,2,2-三氟乙醇)

14.3 运输危害分类：3 (6.1)

14.4 包装组：III

14.5 环境危害：否

14.6 特殊防范措施：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。

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。