



理 文 化 工

Lee & Man Chemical

化学品安全技术说明书

(Safety data sheet for chemical products)

二氟乙烷

CHF_2CH_3

化学品安全技术说明书 SDS

二氟乙烷

第一部分 化学品及企业标识

中文名：1,1-二氟乙烷；制冷剂 R-152a；氟利昂-152

英文名：1,1-difluoroethane

企业名称：江西理文化工有限公司

地址：江西省九江市瑞昌市码头工业城

邮编：332207

企业电话：0792-8996998

企业应急电话：0532-83889090

传真号码：0792-8996988

电子邮件地址：haifeng_sun@leemanchemical.com

技术说明书编码：0086

生效日期：2025 年 06 月 07 日

推荐用途及限制用途：用作制冷剂、气溶胶喷射剂及有机合成中间体。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述： 极端易燃气体。内装高压气体；遇热可能爆炸，可能引起昏昏欲睡或眩晕。

GHS 危险性类别：

易燃气体，类别 1；

加压气体；

特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）；

标签要素：

象形图：



警示词： 危险

危险性说明： 极易燃气体，内装加压气体；遇热可能爆炸，可能造成昏昏欲睡或眩晕。

防范说明：

• 预防措施

——远离热源、火花、明火、热表面。禁止吸烟。

——作业场所不得吸烟，进食，饮水。

• 事故响应

——漏气着火：切勿灭火，除非漏气能够安全地制止。如果没有危险，消除一切点火源。如果接触或有担心，就医。

- 安全储存

——防日晒。存放在通风良好的地方。

- 废弃处置——

物理和化学危险性：极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。

健康危害：

过量接触可引起眩晕、定向障碍、易激动、中枢神经系统抑制等。对眼和上呼吸道有刺激性。皮肤直接接触液态本品可引起冻伤。

环境危害：对环境可能有害。

第三部分 成分/组成信息

物质：√	混合物：×
主要组分：1，1-二氟乙烷	CAS 号：75-37-6
相对分子质量：66.06	分子式：C ₂ H ₄ F ₂

第四部分 急救措施

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

皮肤接触：如发生冻伤，用温水（38～42℃）复温，忌用热水或辐射热，不要揉搓。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。

第五部分 消防措施

灭火注意事项及防护措施：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

危险特性：受热分解放出有毒的氟化物气体。与氧化剂接触猛烈反应。燃烧生成有害的一氧化碳、氟化氢。

灭火剂：用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳灭火。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：消除所有点火源。根据气体扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。液化气体泄漏时穿防静电、防寒服，戴防化学品手套。作业时使用的所有设备应接地。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。

环境保护措施：防止气体通过下水道、通风系统和有限空间扩散。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：隔离泄漏区直至气体散尽。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源。工作场所严禁吸烟。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴防化学品手套。避免与氧化剂、活性金属粉末接触。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、活性金属粉末等分开存放。切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

中国 PC-TWA：未制定标准

美国（ACGIH）：未制定标准

生物接触限值：未制定标准。

监测方法：未制定标准。

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防静电工作服。

手 防 护：戴一般作业防护手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色，无臭，易燃气体	pH：无意义
熔点(℃)：-117	沸点(℃)：-24.7
相对密度(水=1)： 0.91	相对蒸气密度(空气=1)： 2.32
饱和蒸气压(kPa)： 531.96（21.1℃）	燃烧热(kJ/mol)： -1222.85
临界温度(℃)： 113.6	临界压力(MPa)： 4.50
辛醇/水分配系数： 0.75	闪点(℃)： -79
爆炸上限%(V/V)： 18.0	爆炸下限%(V/V)： 3.7

自燃温度(℃): 无资料	黏度 (mPa • s) : 0.263 (10℃)
溶解性: 不溶于水	

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 稳定

危险分解产物: 氟化氢

禁配物: 强氧化剂、镁和铝及其合金

避免接触的条件: 受热

危险反应: 与强氧化剂等禁配物接触, 有发生火灾和爆炸的危险

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: LC50: 977000mg/m³ (小鼠吸入, 2h)

皮肤刺激或腐蚀: 无资料

眼睛刺激或腐蚀: 无资料

呼吸或皮肤过敏: 无资料

生殖细胞突变性: 无资料

致癌性: 无资料

生殖毒性: 无资料

特异性靶器官系统毒性-一次接触: 无资料

特异性靶器官系统毒性-反复接触: 无资料

吸入危害: 无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无资料。

生物降解性: 无资料。

非生物降解性: 空气中, 当羟基自由基浓度为 5.00×10^5 个/cm³ 时, 降解半衰期为 472d (理论)。

潜在的生物积累性: 根据 Kow 值预测, 该物质的生物累积性可能较弱。

土壤中的迁移性: 根据 Koc 值预测, 该物质可能易发生迁移。

第十三部分 废弃处置

废弃化学品: 建议用焚烧法处置。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。

污染包装物: 把容器归还生产商或按国家和地方有关法规的要求处置。

废弃注意事项: 处置前应参阅国家和地方有关法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 1030

联合国运输名称: 1,1-二氟乙烷

联合国危险性类别: 2.1

包装类别: ——



包装标志:

海洋污染物: 否

运输注意事项: 采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放, 并应将瓶口朝同一方向, 不可交叉; 高度不得超过车辆的防护栏板, 并用三角木垫卡牢, 防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、活性金属粉末等混装混运。夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放

第十五部分 法规信息

下列法律法规和标准, 对该化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定:

中华人民共和国安全生产法;

中华人民共和国职业病防治法 职业病分类和目录: 未列入;

危险化学品安全管理条例: 危险化学品目录: 列入。易制爆危险化学品名录: 未列入。重点监管的危险化学品名录: 未列入。GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》(表 1): 未列入;

使用有毒物品作业场所劳动保护条例 高毒物品目录: 未列入;

易制毒化学品管理条例 易制毒化学品的分类和品种目录: 未列入。

第十六部分 其他信息

参考文献:

(1). 化学危险品最新实用手册 刘德辉 主编;

(2). 危险化学品安全技术全书第三版 孙万付 主编;

免责声明: 本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品所有物质均存在未知的危害, 应小心使用。本 SDS 虽然描述了某些危害, 但我们不保证这些是仅有的危害。本 SDS 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。其中的相关数据仅作为安全操作处置、使用、加工、储存、废弃与泄漏等的指导, 而不能被作为担保和品质的指标。