

二氯二氟甲烷

Dichlorodifluoromethane



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dichlorodifluoromethane
中文名称	二氯二氟甲烷
CAS 号	75-71-8
分子式	CCl ₂ F ₂
分子量	120.914
纯度	>96%

产品说明

二氯二氟甲烷 (Dichlorodifluoromethane) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

二氯二氟甲烷 (CAS 号: 75-71-8) 是一种卤代烃类化合物, 分子式为 CCl_2F_2 , 分子量为 120.914。本品为无色、无味气体, 具有高挥发性和低毒性, 沸点为 $-29.8^{\circ}C$, 密度高于空气。其化学性质稳定, 不易燃, 但在高温下可能分解产生有毒气体 (如氯化氢和氟化氢)。纯度标准 $>96\%$, 适用于工业及实验室用途。

2. 生物化学功能与重要性

作为早期广泛使用的制冷剂 (R-12), 二氯二氟甲烷因臭氧层破坏潜力已被逐步淘汰, 但其在特定工业反应中仍具价值。其惰性特性使其可作为气雾推进剂或反应介质, 尤其在需要非极性溶剂的场景中。目前主要限于封闭系统或历史设备维护用途。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 制冷系统: 用于老旧制冷设备的冷媒补充。
- 发泡剂: 生产聚氨酯泡沫的辅助发泡剂。
- 实验室: 作为惰性反应介质或低温实验的冷却剂。
- 气雾剂: 特定工业喷雾产品的推进气体 (需符合环保法规)。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉通风处, 避免阳光直射, 温度不超过 $30^{\circ}C$ 。钢瓶需直立放置并远离火源。使用时确保工作环境通风良好, 配备防毒面具和耐化学手套。禁止直接排放至大气, 需通过专业设备回收处理。

5. 质量控制与安全信息

本品通过气相色谱 (GC) 检测纯度, 水分含量控制在 $<0.001\%$ 。安全数据如下:

- 危险性: 高压气体, 吸入高浓度可能导致窒息。

- 应急处理：泄漏时迅速撤离，佩戴自给式呼吸器处理。
- 法规：受《蒙特利尔议定书》限制，需合规使用。

注：本产品仅限工业与科研用途，非专业人员禁止操作。使用前请查阅最新版MSDS 并遵守当地法规。