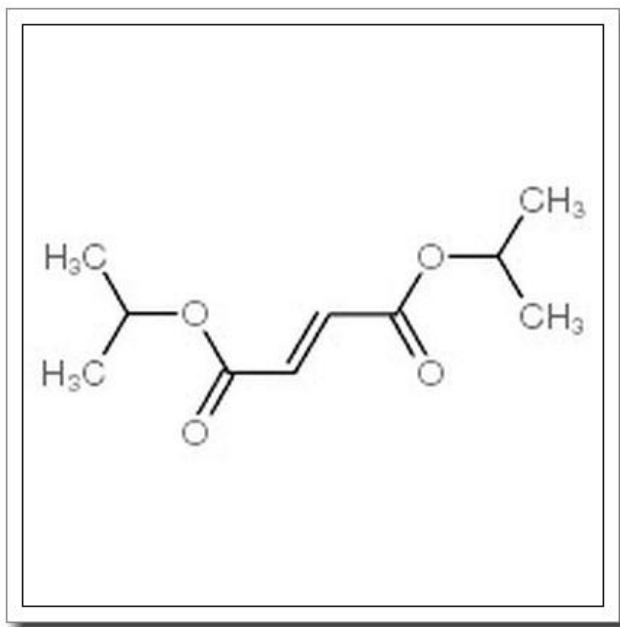


富马酸二异丙酯

Diisopropyl Fumarate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Diisopropyl Fumarate
中文名称	富马酸二异丙酯
CAS 号	7283-70-7
分子式	C ₁₀ H ₁₆ O ₄
分子量	200.232
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

富马酸二异丙酯 (Diisopropyl Fumarate, CAS 号 7283-70-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{16}O_4$, 分子量为 200.232。该化合物为富马酸的二异丙酯衍生物, 常温下通常表现为无色至淡黄色液体, 具有酯类特有的轻微气味。其纯度标准高于 96%, 确保了在科研和工业应用中的稳定性和可靠性。富马酸二异丙酯的化学结构包含两个异丙酯基团, 赋予其良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学场景。

2. 生物化学功能与重要性

富马酸二异丙酯在生物化学领域具有多重功能。作为富马酸的酯化衍生物, 它可作为前体药物或中间体参与细胞代谢途径, 例如三羧酸循环。此外, 其酯基结构使其更容易穿透细胞膜, 在药物递送系统和生物相容性材料开发中表现出潜在价值。该化合物还可能参与调节氧化应激反应, 因此在抗氧化剂研究和神经保护领域受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

富马酸二异丙酯广泛应用于医药、化工和材料科学领域。在医药研发中, 它用于合成抗炎、抗肿瘤药物的中间体。在聚合物工业中, 作为交联剂或增塑剂, 改善材料的柔韧性和耐久性。此外, 该化合物还可作为有机合成中的保护基团或溶剂, 特别适用于对水敏感的反应体系。在化妆品行业, 其衍生物可能用于配方中的稳定剂或功能性添加剂。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 富马酸二异丙酯应储存于密闭容器中, 放置于阴凉干燥处, 避免阳光直射。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理, 并按危险化学品处置规范清理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度严格控制在 96%以上，符合国际化学品标准。安全数据表明，富马酸二异丙酯属于刺激性物质，可能引起皮肤和眼睛刺激。操作时应避免吸入蒸气或粉尘。如意外接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需遵守当地环保法规，不可直接排入下水道或自然环境。提供完整的材料安全数据表（MSDS）以供进一步参考。