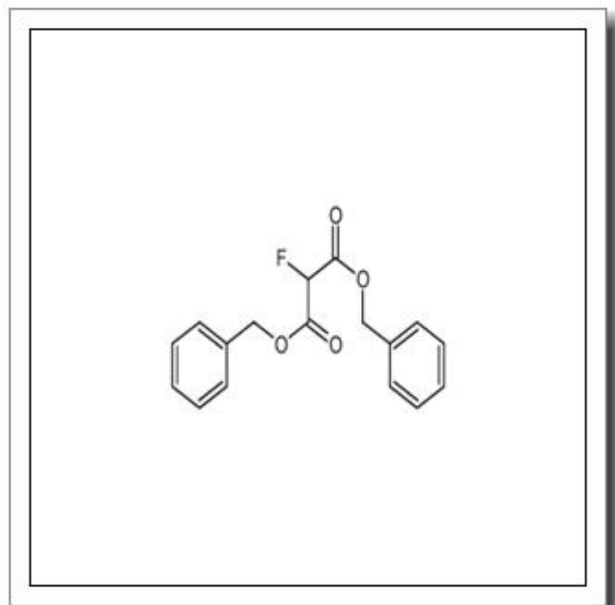


dibenzyl 2-fluoropropanedioate

dibenzyl 2-fluoropropanedioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	dibenzyl 2-fluoropropanedioate
中文名称	dibenzyl 2-fluoropropanedioate
CAS 号	133384-81-3
分子式	C ₁₇ H ₁₅ F ₀₄
分子量	302.297
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

dibenzyl 2-fluoropropanedioate (中文名称: 二苄基-2-氟丙二酸酯) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 133384-81-3, 分子式为 $C_{17}H_{15}F_3O_4$, 分子量为 302.297。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有苄基保护基团和氟代丙二酸酯基团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

dibenzyl 2-fluoropropanedioate 在生物化学领域的重要性主要体现在其作为氟代丙二酸酯衍生物的功能。氟原子的引入可以显著改变分子的电子分布和反应性, 使其成为合成含氟药物或生物活性分子的关键中间体。此外, 该化合物在酶抑制研究和蛋白质修饰中也具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为含氟药物 (如抗肿瘤或抗病毒药物) 的合成中间体。
- 用于构建含氟杂环化合物或功能化分子, 以探索其生物活性。
- 在材料科学中, 可作为含氟高分子材料的单体或改性剂。

4. 储存条件与使用建议

dibenzyl 2-fluoropropanedioate 应储存于密闭容器中, 置于干燥、阴凉 ($2-8^{\circ}C$) 且通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。

安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激, 操作时需在通风橱中进行。

- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合实际情况进一步优化条件。