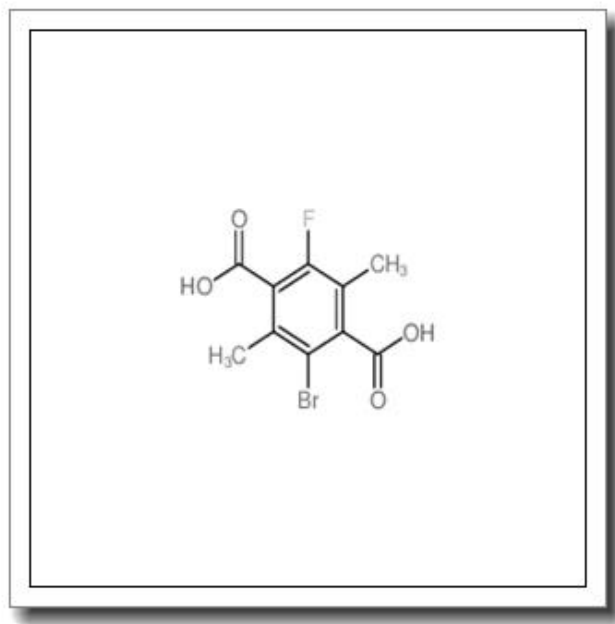


2-溴-5-氟对二苯甲酸二甲酯

Dimethyl 2-bromo-5-fluoroterephthalate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dimethyl 2-bromo-5-fluoroterephthalate
中文名称	2-溴-5-氟对二苯甲酸二甲酯
CAS 号	1245807-10-6
分子式	C ₁₀ H ₈ BrF ₀₄
分子量	291.071
纯度	≥96%

产品说明

2-溴-5-氟对二苯甲酸二甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-氟对二苯甲酸二甲酯 (Dimethyl 2-bromo-5-fluoroterephthalate) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{10}H_8BrF_2O_4$ ，分子量为 291.071，CAS 号为 1245807-10-6。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有溴和氟取代基的芳香酯结构，表现出较高的化学稳定性和反应活性。其独特的结构使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多功能中间体，2-溴-5-氟对二苯甲酸二甲酯在生物化学领域主要用于构建复杂分子骨架。溴和氟原子的引入可显著改变化合物的电子分布和空间位阻，从而影响其与生物靶标的相互作用。该化合物常用于药物研发中，作为合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成含氟芳香族化合物的关键中间体，可用于开发新型抗癌药物或抗感染药物。在农药领域，可用于制备高效低毒的含氟杀虫剂或除草剂。此外，在有机光电材料合成中，其独特的结构可用于构建高性能聚合物或液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存需置于惰性气体保护下。使用时应在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或眼睛。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手

套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议交由专业化学品回收机构处置。