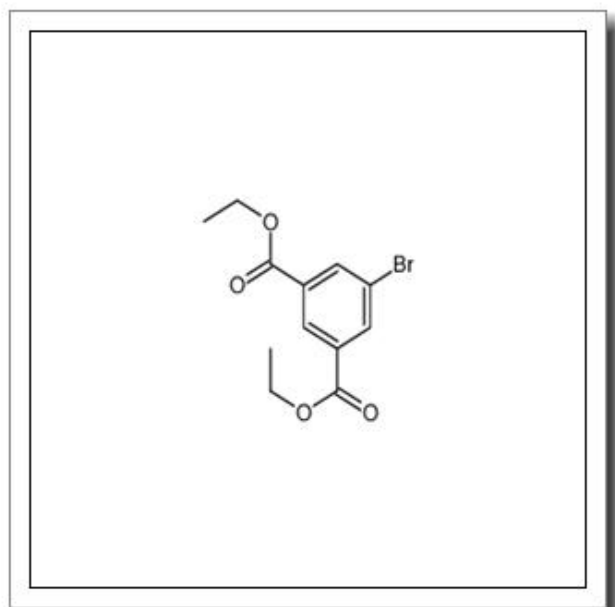


Diethyl 5-bromoisophthalate

Diethyl 5-bromoisophthalate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Diethyl 5-bromoisophthalate
中文名称	Diethyl 5-bromoisophthalate
CAS 号	127437-29-0
分子式	C ₁₂ H ₁₃ BrO ₄
分子量	301.133
纯度	≥96%

产品说明

Diethyl 5-bromoisophthalate 产品说明

1. 产品概述与化学特性

Diethyl 5-bromoisophthalate (中文名称: Diethyl 5-bromoisophthalate) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_{12}H_{13}BrO_4$, 分子量为 301.133, CAS 号为 127437-29-0。该化合物为酯类衍生物, 结构中包含一个溴原子和两个乙酯基团, 纯度通常不低于 96%。其外观为白色至浅黄色结晶或粉末, 具有酯类特有的气味, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Diethyl 5-bromoisophthalate 作为一种重要的有机中间体, 其溴原子和酯基团赋予其较高的反应活性。在生物化学领域, 它可用于合成具有特定功能的复杂分子, 例如药物活性成分或荧光标记物。溴原子的存在使其易于参与亲核取代反应, 而酯基则可通过水解或酯交换反应进一步修饰, 因此在药物研发和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备功能性高分子材料或液晶材料。此外, 它还常用于实验室规模的有机合成反应, 如 Suzuki 偶联或 Ullmann 反应, 以构建更复杂的芳香族化合物。

4. 储存条件与使用建议

Diethyl 5-bromoisophthalate 应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 以延长其稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在使用后彻底清洗双手。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。其安全信息需

特别注意：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免接触。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，不可随意丢弃。

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评估。