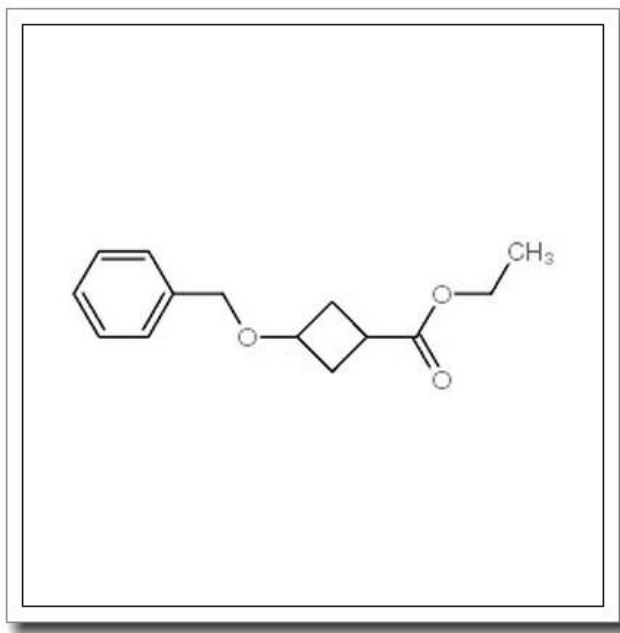


3-(苄氧基)环丁基羧酸乙酯

ethyl 3-(benzyloxy)cyclobutanecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 3-(benzyloxy)cyclobutanecarboxylate
中文名称	3-(苄氧基)环丁基羧酸乙酯
CAS 号	106596-81-0
分子式	C14H18O3
分子量	234.291
纯度	>96%

产品说明

3-(苄氧基)环丁基羧酸乙酯 (Ethyl 3-(benzyloxy)cyclobutanecarboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 106596-81-0, 分子式为 $C_{14}H_{18}O_3$, 分子量为 234.291。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常高于 96%, 具有环丁烷骨架结构, 并含有苄氧基和乙酯基团, 表现出良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

1. 产品概述与化学特性

3-(苄氧基)环丁基羧酸乙酯是一种重要的环丁烷衍生物, 其结构中的苄氧基和酯基使其成为有机合成中的关键中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和强酸强碱环境。其沸点和熔点数据需参考具体实验条件, 建议在惰性气氛下保存以延长保质期。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其环丁烷结构可作为刚性骨架用于设计药物分子, 而苄氧基和酯基则提供了进一步官能团化的位点, 常用于合成抗生素、抗炎药及其他生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(苄氧基)环丁基羧酸乙酯广泛应用于医药中间体、高分子材料单体和精细化学品的合成。具体用途包括:

- 作为手性合成砌块, 用于构建复杂药物分子。
- 用于环丁烷类化合物的修饰与衍生化反应。
- 在催化反应中作为配体或底物, 参与偶联、环化等关键步骤。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、干燥、避光的条件下储存, 并充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。开封后需密封保存, 避免与水分或空气长期接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。安全信息如下：

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作时需穿戴防护装备。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规，不可直接排放。

以上信息仅供参考，具体实验条件请结合文献或实际需求调整。