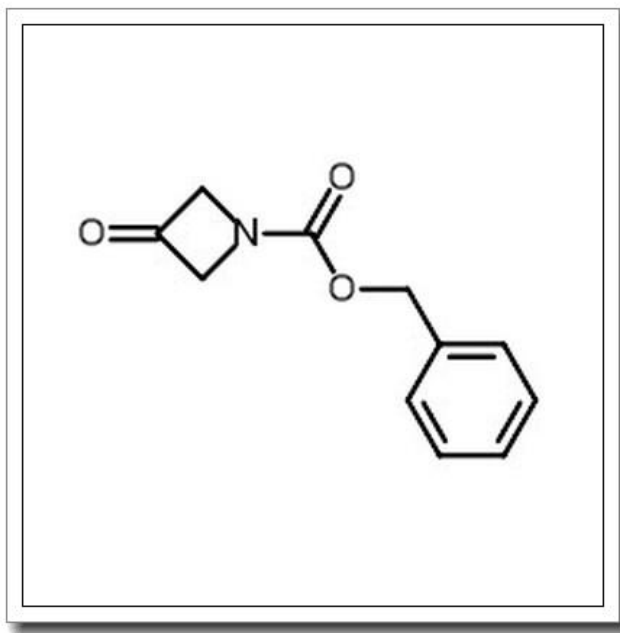


1-苄氧羰基氮杂环丁烷-3-酮

Benzyl 3-oxoazetidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 3-oxoazetidine-1-carboxylate
中文名称	1-苄氧羰基氮杂环丁烷-3-酮
CAS 号	105258-93-3
分子式	C ₁₁ H ₁₁ N ₁ O ₃
分子量	205.21
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苄氧羰基氮杂环丁烷-3-酮 (Benzyl 3-oxoazetidine-1-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 105258-93-3, 分子式为 $C_{11}H_{11}NO_3$, 分子量为 205.21。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中含有氮杂环丁烷骨架和苄氧羰基保护基, 具有较高的化学反应活性, 尤其在杂环化合物合成中表现出重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氮杂环丁烷衍生物, 在药物化学和有机合成中具有广泛的应用潜力。其 3-位羰基和 1-位苄氧羰基的存在使其成为构建复杂杂环结构的关键中间体。氮杂环丁烷骨架是许多生物活性分子的核心结构, 因此该化合物在开发新型抗生素、抗肿瘤药物及神经递质调节剂等领域具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

1-苄氧羰基氮杂环丁烷-3-酮主要用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括: 作为合成 β -内酰胺类抗生素的中间体; 用于构建氮杂环丁烷类化合物库, 支持药物筛选; 在不对称催化反应中作为手性砌块。此外, 它还常用于学术研究中的杂环化学和药物分子设计实验。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 建议在通风橱中配制溶液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。安全数据表 (SDS) 提供了详细的毒理学信息和处理指南, 使用前请务必查阅。废弃物应按照当地法规进行专业处置。