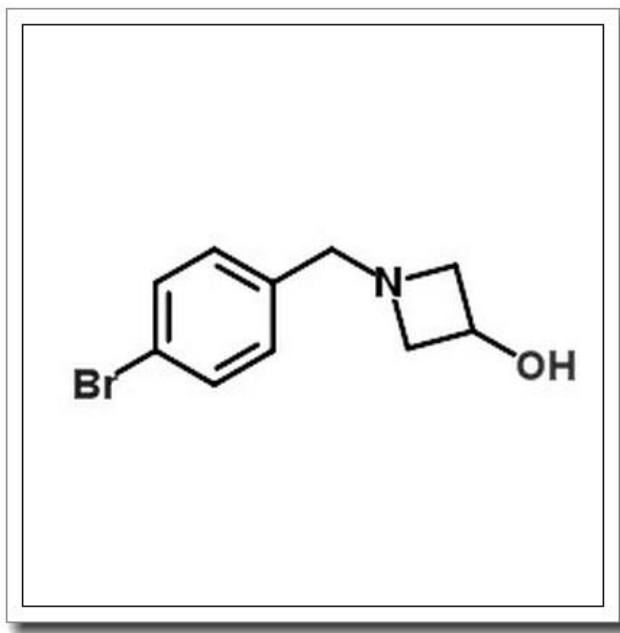


1-(4-溴苄基)氮杂啉-3-醇

1-(4-Bromobenzyl)-3-azetidinol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-Bromobenzyl)-3-azetidinol
中文名称	1-(4-溴苄基)氮杂啉-3-醇
CAS 号	1054483-33-8
分子式	C ₁₀ H ₁₂ BrNO
分子量	242.112
纯度	>96%

产品说明

1-(4-溴苄基)氮杂啉-3-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(4-Bromobenzyl)-3-azetidinol (CAS 号: 1054483-33-8) 是一种含溴芳香族杂环化合物, 分子式为 $C_{10}H_{12}BrNO$, 分子量 242.112。该化合物由氮杂啉环

(azetidine) 与 4-溴苄基通过碳氮键连接而成, 3 位羟基赋予其极性特征。其高纯度 (>96%) 通过 HPLC 和 NMR 验证, 外观通常为白色至类白色结晶粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为氮杂啉类衍生物, 该化合物具有显著的生物活性潜力。其结构中的溴苄基可作为亲电反应位点参与偶联反应, 而氮杂啉环是许多药物分子的核心药效团 (如 β -内酰胺类抗生素类似物)。羟基的存在使其易于进一步功能化修饰, 在药物化学中常用于构建手性中心或增强靶标结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 3.1 医药研发: 作为中间体用于合成抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物, 尤其适用于蛋白激酶抑制剂的结构优化。
- 3.2 材料科学: 用于制备含氮功能化高分子材料, 如光敏树脂或液晶材料的前体。
- 3.3 学术研究: 在有机合成方法学中作为模板分子, 研究 C-N 键偶联反应或环化反应机理。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气) 保护下密封保存, 长期储存温度应低于 $-20^{\circ}C$, 短期使用可置于 $2-8^{\circ}C$ 干燥避光环境。开封后需在手套箱中操作以避免吸湿。溶解时优先选用无水 DMSO, 若需水溶液体系建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过 GC-MS 和元素分析双重确认, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据

表明该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性（GHS 分类：H315-H319），操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。废弃物需按危险化学品处理，避免直接排放。详细毒理学数据可参考随货提供的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。