

(1R,2R)-2-(benzylamino)cyclopentan-1-ol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 2R)-2-(benzylamino)cyclopentan-1-ol
产品目录号	
CAS 号	1033605-25-2
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N ₁ O
分子量	191.269
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1R, 2R)-2-(benzylamino)cyclopentan-1-ol 是一种手性有机化合物，化学式为 $C_{12}H_{17}NO$ ，分子量为 191.269，CAS 号为 1033605-25-2。该化合物具有环戊烷骨架结构，并在 1 位和 2 位分别连接羟基和苄氨基，形成 (1R, 2R) 立体构型。其纯度高于 96%，通常以白色至类白色固体形式存在。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO 中具有良好的溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

(1R, 2R)-2-(benzylamino)cyclopentan-1-ol 作为一种手性胺类化合物，在生物化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的苄氨基和羟基使其可能作为手性配体或中间体参与不对称合成反应。此外，该化合物可能用于构建具有生物活性的分子骨架，尤其在神经活性或酶抑制类药物的研发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括但不限于：作为手性合成子用于构建复杂药物分子；作为配体参与过渡金属催化的不对称反应；在药物筛选中作为候选化合物的结构单元。其立体特异性使其在开发高选择性药物或生物探针时具有独特优势。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应尽快使用，或充入惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。溶解时建议使用无水有机溶剂，并在氮气保护下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴适当的防护装备，包括实验服、手套和护目镜。避免吸入粉尘或接触皮肤及眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水

冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物实验。废弃物应按照当地法规处理。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。