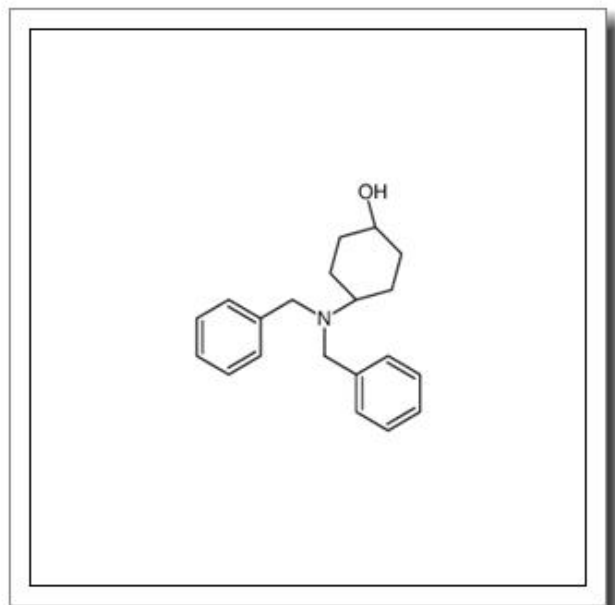


4-(dibenzylamino)cyclohexan-1-ol

4-(dibenzylamino)cyclohexan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(dibenzylamino)cyclohexan-1-ol
中文名称	4-(dibenzylamino)cyclohexan-1-ol
CAS 号	149506-81-0
分子式	C ₂₀ H ₂₅ N ₁ O
分子量	295.419
纯度	≥96%

产品说明

4-(二苄氨基)环己醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(二苄氨基)环己醇 (化学名称: 4-(dibenzylamino)cyclohexan-1-ol, CAS 号: 149506-81-0) 是一种有机胺类化合物, 分子式为 $C_{20}H_{25}NO$, 分子量 295.419。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的氨基醇类结构特征。其化学结构中包含环己醇骨架与二苄氨基取代基, 赋予其两亲性 (亲水性与亲脂性平衡) 及手性中心, 可能存在立体异构体。该化合物在常温下稳定, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基醇衍生物, 4-(二苄氨基)环己醇可通过氨基与羟基的协同作用参与氢键形成和分子识别, 在配体设计及酶抑制研究中具有潜在价值。其结构中的二苄基团可增强脂溶性, 利于跨膜传输, 而环己醇骨架则提供构象刚性, 适合作为药物中间体或生物活性分子的结构模块。在神经科学领域, 类似结构的化合物常作为受体调节剂或信号通路研究工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性合成子用于不对称催化反应
- 构建药物先导化合物 (如镇痛剂或抗抑郁剂候选分子)
- 功能材料中间体 (如液晶或高分子改性添加剂)
- 生化探针开发 (标记或靶向特定蛋白)

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ (长期保存) 或室温 (短期使用)。建议充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并充分干燥溶剂残留。操作时佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免吸入或皮肤直接接触。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度 ($\geq 96\%$)，GC-MS 检测溶剂残留，熔点测定确认晶型一致性。
安全数据表明：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误食需就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(注：本说明基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。产品规格可能因批次调整，请以实际 COA 为准。)