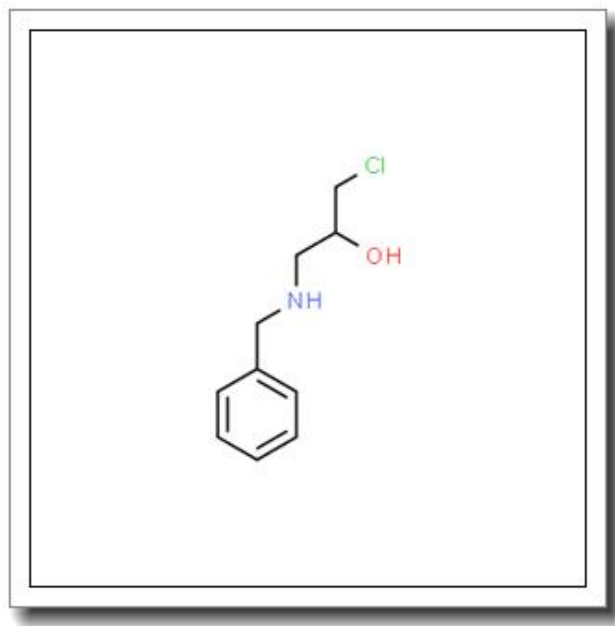


(S)-1-(苄基氨基)-3-氯丙-2-醇

2-Propanol, 1-chloro-3-[(phenylmethyl)amino]-, (S)-



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Propanol, 1-chloro-3-[(phenylmethyl)amino]-, (S)-
中文名称	(S)-1-(苄基氨基)-3-氯丙-2-醇
CAS 号	198755-87-2
分子式	C ₁₀ H ₁₄ ClNO
分子量	199.68
纯度	≥96%

产品说明

(S)-1-(苄基氨基)-3-氯丙-2-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-Propanol, 1-chloro-3-[(phenylmethyl)amino]-, (S)-, 中文命名为 (S)-1-(苄基氨基)-3-氯丙-2-醇, CAS 号为 198755-87-2。其分子式为 $C_{10}H_{14}ClNO$, 分子量为 199.68, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为手性分子, 具有特定的立体构型 (S 构型), 常温下通常表现为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二氯甲烷。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氯氨基醇衍生物, 该化合物在生物化学领域具有显著的应用潜力。其结构中的苄基氨基和氯代羟基官能团使其成为合成手性药物或生物活性分子的关键中间体, 尤其在 β -受体阻滞剂类药物的不对称合成中具有重要价值。手性中心的 (S) 构型可直接影响其与生物靶点的相互作用效率。

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: 作为手性砌块用于抗高血压药物 (如某些 β -阻滞剂) 的合成前体; 在不对称催化反应中作为配体或底物; 也可用于研究氨基醇类化合物的构效关系。其高纯度特性 ($\geq 96\%$) 确保其在关键合成步骤中的可靠性。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 $2-8^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避光密封保存。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以防止氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂或酸性物质接触, 以防分解或副反应。溶解性测试表明其适合在无水条件下进行反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保化学纯度和立体构型准确性。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛不适。操作时需遵循 GHS 分类: H315 (造成

皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)。如发生接触,立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注:本说明基于现有研究数据,实际应用前建议进行小规模试验验证。更多技术参数可提供 COA (分析证书) 支持。