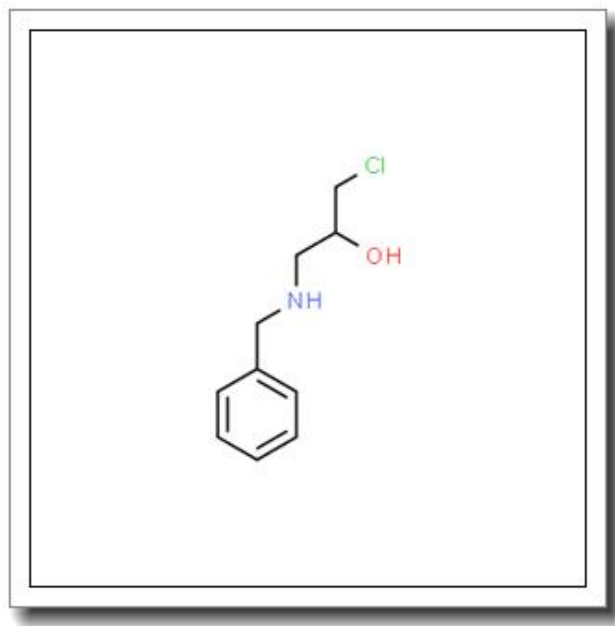


(R)-1-(苄基氨基)-3-氯丙-2-醇

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Propanol, 1-chloro-3-[(phenylmethyl)amino]-, (2R)-
中文名称	(R)-1-(苄基氨基)-3-氯丙-2-醇
CAS 号	278788-93-5
分子式	C ₁₀ H ₁₄ ClNO
分子量	199.68
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-(苄基氨基)-3-氯丙-2-醇 (CAS 号: 278788-93-5) 是一种手性有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{14}ClNO$, 分子量为 199.68。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中含有苄基氨基和氯代羟基官能团, 属于 β -氨基醇类衍生物, 具有显著的手性特征和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其手性结构使其成为合成手性药物或生物活性分子的关键中间体。苄基氨基和氯代羟基的存在使其易于参与亲核取代、缩合等反应, 广泛应用于不对称合成和酶抑制剂研究。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-1-(苄基氨基)-3-氯丙-2-醇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肿瘤、抗病毒或心血管药物的合成。
- 用于制备 β -受体阻滞剂或酶抑制剂的中间体。
- 在不对称催化反应中作为配体或底物, 优化反应立体选择性。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 建议在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需遵循 GHS 标准。
- 避免与强氧化剂接触, 以防分解或燃烧。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术数据 (如 MSDS 或 COA), 请联系供应商获取。