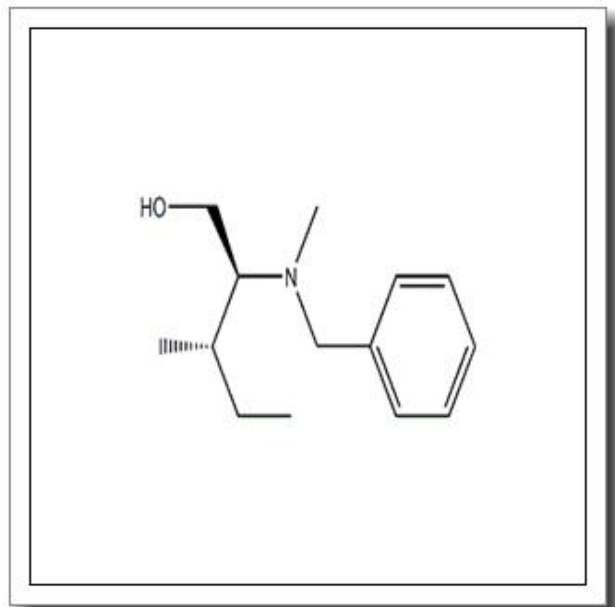


(2S,3S)-2-(苄基(甲基)氨基)-3-甲基戊-1-醇

(2S, 3S)-2-(benzyl (methyl) amino)-3-methylpentan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3S)-2-(benzyl (methyl) amino)-3-methylpentan-1-ol
中文名称	(2S, 3S)-2-(苄基(甲基)氨基)-3-甲基戊-1-醇
CAS 号	870640-62-3
分子式	C ₁₄ H ₂₃ N ₁ O
分子量	221.33852
纯度	≥ 96%

产品说明

(2S, 3S) -2- (苄基 (甲基) 氨基) -3-甲基戊-1-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为手性氨基醇类化合物，化学名称 (2S, 3S) -2- (苄基 (甲基) 氨基) -3-甲基戊-1-醇，CAS 号 870640-62-3，分子式 C₁₄H₂₃N₁O，分子量 221.34。其结构中含苄基、甲基氨基及羟基官能团，具有明确的空间构型 (2S, 3S)，纯度 ≥96%。该化合物在常温下呈无色至淡黄色液体，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性合成砌块，该分子通过氨基和羟基的双重作用位点，可参与不对称催化反应或作为配体前体。其立体选择性在构建生物活性分子的手性中心时尤为重要，例如用于 β-氨基醇类药物的合成。苄基结构赋予其一定的脂溶性，适用于跨膜传递研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 医药中间体：用于合成镇痛剂、抗抑郁药等手性药物。
- (2) 不对称催化：作为手性助剂或配体，优化金属催化反应的立体选择性。
- (3) 生化研究：修饰蛋白质或核酸，探索分子识别机制。
- (4) 材料科学：参与功能化聚合物的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 至 4°C 的密闭容器中，充氮保护以延缓氧化。开封后建议分装使用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防化手套及护目镜。溶解推荐使用无水级溶剂，以降低水解风险。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间一致性误差 <2%。该化合物对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类: Category 2)，接触后需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化

学品处理，遵守当地法规。安全数据表（SDS）可随货提供，含详细毒理学数据及应急措施。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。