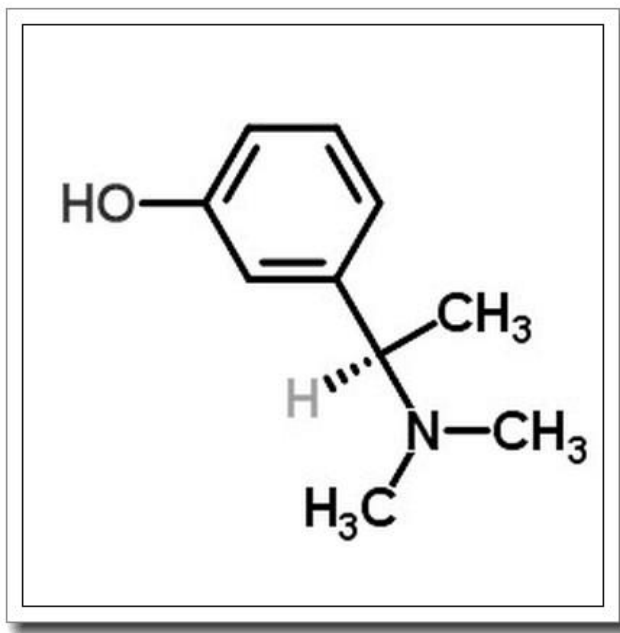


3-[(1R)-1-(二甲基氨基)乙基]苯酚

(R)-3-(1-(Dimethylamino)ethyl)phenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-(1-(Dimethylamino)ethyl)phenol
中文名称	3-[(1R)-1-(二甲基氨基)乙基]苯酚
CAS 号	851086-95-8
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N ₁ O
分子量	165.232
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-[(1R)-1-(二甲基氨基)乙基]苯酚 (英文名: (R)-3-(1-(Dimethylamino)ethyl)phenol) 是一种具有光学活性的有机化合物, CAS 号为 851086-95-8, 分子式为 $C_{10}H_{15}NO$, 分子量为 165.232。该化合物纯度高于 96%, 结构中含有苯酚基团和二甲基氨基乙基侧链, 属于手性胺类衍生物。其独特的立体构型使其在生物化学和药物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性中间体, 在生物活性分子的合成中扮演关键角色。其苯酚结构赋予其一定的抗氧化特性, 而二甲基氨基乙基侧链则可能参与氢键或离子相互作用, 影响分子与生物靶标的结合能力。在神经科学和药物研发中, 此类结构常用于调节受体活性或作为酶抑制剂的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-[(1R)-1-(二甲基氨基)乙基]苯酚主要用于医药和生化研究领域。具体用途包括:

- 作为手性合成子, 用于制备具有生物活性的药物分子, 如肾上腺素受体调节剂或中枢神经系统药物。
- 在不对称催化反应中作为配体或中间体, 优化反应立体选择性。
- 用于研究神经递质类似物的构效关系, 帮助开发新型神经调节药物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时避免与强氧化剂或酸性物质接触, 操作应在通风良好的环境下进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 纯度>96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。
- 使用时需遵守实验室安全规范, 避免吸入粉尘或蒸气。
- 废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

如需进一步技术数据或安全数据表 (SDS), 请联系供应商获取。