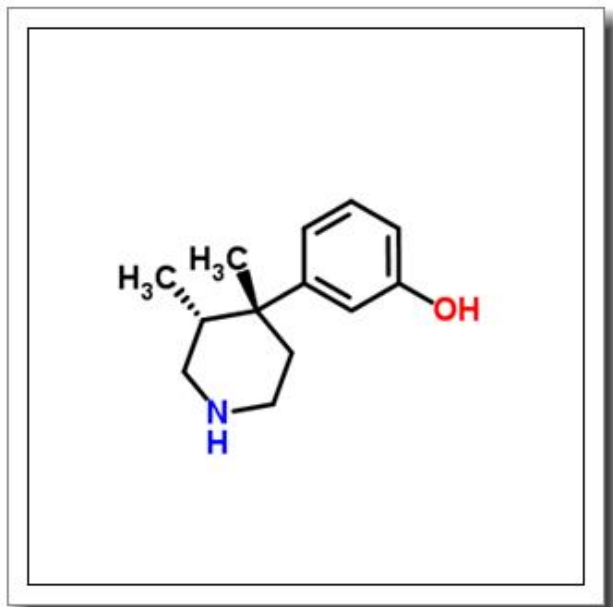


(3R,4R)-3,4-二甲基-4-(3-羟基苯基)哌啶

(3R, 4R)-3, 4-Dimethyl-4-(3-Hydroxyphenyl)Piperidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 4R)-3, 4-Dimethyl-4-(3-Hydroxyphenyl)Piperidine
中文名称	(3R, 4R)-3, 4-二甲基-4-(3-羟基苯基)哌啶
CAS 号	119193-19-0
分子式	C ₁₃ H ₁₉ N ₀
分子量	205. 296
纯度	≥ 96%

产品说明

(3R, 4R) -3, 4-二甲基-4-(3-羟基苯基)哌啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(3R, 4R)-3, 4-Dimethyl-4-(3-Hydroxyphenyl)Piperidine, CAS 号 119193-19-0, 分子式 C₁₃H₁₉N₀, 分子量 205.296。其结构中含有一个哌啶环与 3-羟基苯基的立体特异性取代，两个手性中心位于 R 构型，纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物在常温下稳定，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇，微溶于水，需避光保存以维持化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物，该化合物具有显著的生物活性，其结构中的羟基和碱性氮原子可参与氢键形成与受体结合，常作为药物中间体或神经活性分子研究的关键砌块。其立体构型对生物靶标（如 σ 受体或酶活性位点）的选择性结合具有重要影响，因此在手性药物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域，具体包括：

- 中枢神经系统药物研究：作为镇痛剂或抗抑郁剂的候选结构修饰前体。
- 手性催化剂：在不对称合成中作为配体或辅助剂。
- 生化探针：用于研究受体-配体相互作用机制。
- 学术研究：作为标准品用于分析方法开发或代谢途径研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于密封容器中，置于 -20° C 干燥避光环境，避免与强氧化剂接触。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在惰性气体环境下操作（如手套箱），溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO，配制溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格验证，符合国际化学品标准。安全数据如下：

- 危害标识：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（眼刺激）。

- 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套, 在通风橱中操作。
- 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 误食需就医并携带本品标签。

注: 本说明仅限科研用途, 不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业化学品操作资质。