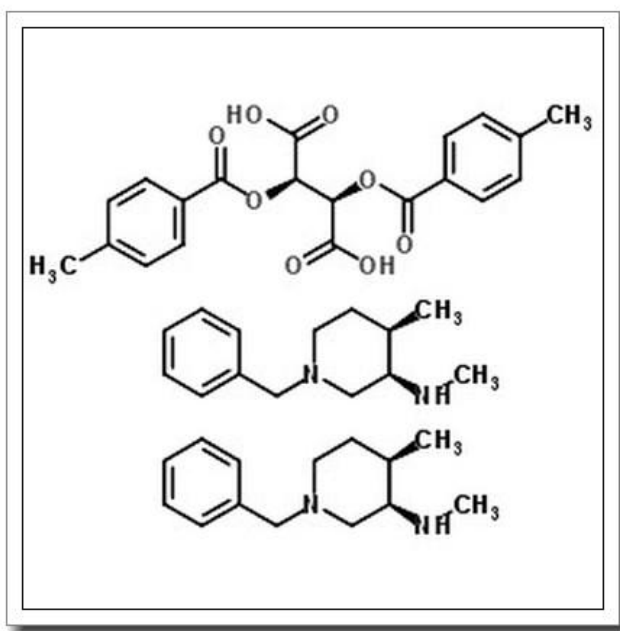


(2R,3R)-2,3-双[(4-甲基苯甲酰基)氧基]丁二酸和 (3R,4R)-N,4-二甲基-1-(苯基甲基)-3-哌啶胺的化合物

(3R, 4R)-1-benzyl-N, 4-dimethylpiperidin-3-amine, (2R, 3R)-2, 3-bis[(4-methylbenzoyl)oxy]butanedioic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 4R)-1-benzyl-N, 4-dimethylpiperidin-3-amine, (2R, 3R)-2, 3-bis[(4-methylbenzoyl)oxy]butanedioic acid
中文名称	(2R, 3R)-2, 3-双[(4-甲基苯甲酰基)氧基]丁二酸和 (3R, 4R)-N, 4-二甲基-1-(苯基甲基)-3-哌啶胺的化合物
CAS 号	477600-71-8
分子式	C48H62N4O8
分子量	823. 028

纯度	>96%
----	------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(2R, 3R)-2, 3-双[(4-甲基苯甲酰基)氧基]丁二酸与(3R, 4R)-N, 4-二甲基-1-(苯基甲基)-3-哌啶胺的复合物, 化学名称(3R, 4R)-1-benzyl-N, 4-dimethylpiperidin-3-amine, (2R, 3R)-2, 3-bis[(4-methylbenzoyl)oxy]butanedioic acid, CAS 号 477600-71-8。其分子式为 C₄₈H₆₂N₄O₈, 分子量 823.028, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的立体构型, 溶解性需根据具体溶剂条件测试确定。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的立体结构和功能基团, 可能在生物体系中表现出特异性结合或调控活性。哌啶胺部分可作为碱性中心参与氢键形成, 而双苯甲酰氧基丁二酸结构可能影响分子疏水性及空间位阻。此类结构在药物化学中常用于靶向神经递质受体或酶抑制剂的设计, 潜在应用于中枢神经系统疾病研究。

3. 主要应用领域与具体用途

目前主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为中间体或活性成分候选物, 用于抗抑郁、镇痛或神经退行性疾病相关药物的开发。
- 生化研究: 作为手性配体或催化剂, 用于不对称合成反应。
- 诊断试剂开发: 可能用于特定生物标志物的检测探针设计。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C、避光、干燥的惰性气体环境中, 长期保存需充氩气密封。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时建议先进行小规模溶解度测试, 推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 \geq 96%, 批次间稳定性经质谱与核磁共振验证。安全数据

表明:

- 潜在刺激性，接触后需立即用清水冲洗 15 分钟。
- 废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地法规。
- 实验操作需佩戴防护手套、护目镜及实验服。

具体毒理学数据请参阅随附的安全技术说明书（MSDS）。