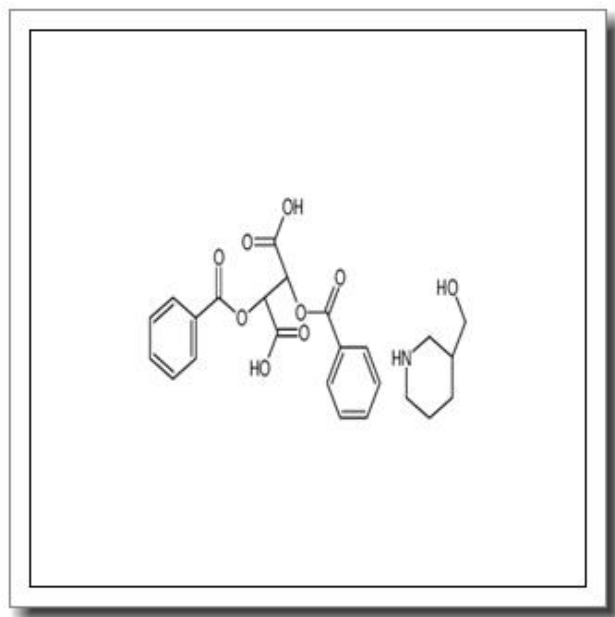


(2R,3R)-2,3-Bis(benzoyloxy)succinic acid-(3S)-3-piperidinylmethanol (1:1)

(2R, 3R)-2, 3-Bis (benzoyloxy) succinic acid-(3S)-3-piperidinylmethanol (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3R)-2, 3-Bis (benzoyloxy) succinic acid-(3S)-3-piperidinylmethanol (1:1)
中文名称	(2R, 3R)-2, 3-Bis (benzoyloxy) succinic acid-(3S)-3-piperidinylmethanol (1:1)
CAS 号	355375-62-1
分子式	C ₂₄ H ₂₇ N ₀₉
分子量	473.472
纯度	≥96%

产品说明

(2R, 3R)-2, 3-双(苯甲酰氧基)琥珀酸-(3S)-3-哌啶甲醇(1:1)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(2R, 3R)-2, 3-

Bis(benzoyloxy)succinic acid-(3S)-3-piperidinylmethanol (1:1)，CAS 号

355375-62-1，分子式 C₂₄H₂₇N₀₉，分子量 473.472。其结构中包含手性中心

(2R, 3R 构型的琥珀酸酯与 3S 构型的哌啶甲醇)，纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂如 DMSO、甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性有机酸-碱复合物，该分子兼具酯键与醇羟基的化学反应活性。其哌啶环结构赋予其弱碱性特性，而苯甲酰氧基团可参与酯酶介导的水解反应。在药物化学中，此类结构常作为手性合成子或前药设计的载体，用于调节化合物的脂溶性与靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为抗胆碱能药物或中枢神经系统调节剂的中间体
- 不对称合成：用于构建手性哌啶类化合物的关键原料
- 生化研究：作为酯酶或水解酶的底物模型
- 材料科学：制备功能性高分子单体的潜在候选

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥的惰性气体环境中，有效期 24 个月。使用前需恢复至室温并短暂氮气保护。建议在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用无水 DMSO，配制成 10-50mM 储备液后分装冻存。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、NMR 及质谱验证结构，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：

- 危害标识：H315-H319（造成皮肤和眼刺激）

- 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
- 应急处理：皮肤接触时立即用肥皂水冲洗 15 分钟，眼睛接触需用生理盐水持续冲洗
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。