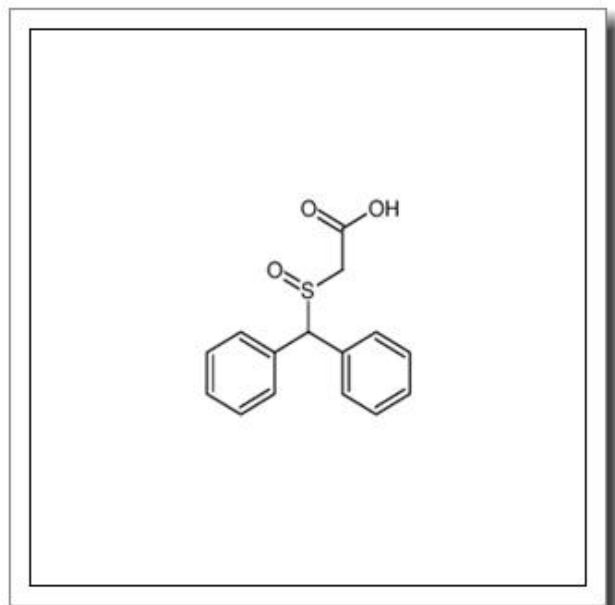


2-[(S)-benzhydrylsulfinyl]acetic acid

2-[(S)-benzhydrylsulfinyl]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(S)-benzhydrylsulfinyl]acetic acid
中文名称	2-[(S)-benzhydrylsulfinyl]acetic acid
CAS 号	112111-44-1
分子式	C15H14O3S
分子量	274.335
纯度	≥ 96%

产品说明

2-[(S)-Benzhydrylsulfinyl]acetic Acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-[(S)-Benzhydrylsulfinyl]acetic acid 是一种具有光学活性的有机硫化合物，化学式为 C₁₅H₁₄O₃S，分子量 274.335，CAS 号为 112111-44-1。该化合物以 S 构型为特征，结构中包含苯并噻吩基团和羧酸官能团，纯度 ≥96%。其固态通常表现为白色至类白色结晶粉末，可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷（DMSO），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性磺酰基乙酸衍生物，该化合物在不对称合成中表现出显著的立体选择性，尤其适用于构建含硫手性中心的关键中间体。其磺酰基和羧酸基团的协同作用，使其能够参与多种亲核取代和缩合反应，在药物活性分子（如蛋白酶抑制剂和抗炎剂）的研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药化学和有机合成领域。具体用途包括：作为手性配体或催化剂用于不对称催化反应；合成靶向药物（如抗溃疡和抗病毒化合物）的中间体；在材料科学中用于制备功能性高分子单体。此外，其衍生物可用于生物标记和酶抑制研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。开封后应密封防潮，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分溶解于适宜溶剂（推荐 DMSO）。实验操作需在通风橱中进行，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 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。安全数据表明，其可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。)