

5-苄基-3,6-二氧-2-哌嗪乙酸

(2S, 5S)-5-Benzyl-3, 6-dioxo-2-piperazineacetic Acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 5S)-5-Benzyl-3, 6-dioxo-2-piperazineacetic Acid
中文名称	5-苄基-3, 6-二氧-2-哌嗪乙酸
CAS 号	5262-10-02 00:00:00
分子式	C13H14N2O4
分子量	262. 261
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: (2S, 5S)-5-苄基-3, 6-二氧-2-哌嗪乙酸

CAS 号: 5262-10-02 00:00:00

分子式: C₁₃H₁₄N₂O₄

分子量: 262.261

纯度: $\geq 96\%$

1. 产品概述与化学特性

(2S, 5S)-5-苄基-3, 6-二氧-2-哌嗪乙酸是一种具有特定立体构型的哌嗪衍生物, 其分子结构中包含苄基取代基和羧酸官能团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 微溶于水。其化学稳定性较好, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解或降解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成多肽类药物的关键中间体, 尤其在手性药物开发中具有重要价值。其哌嗪环结构可作为药物分子的骨架, 赋予其特定的生物活性。此外, 羧酸基团提供了进一步衍生化的位点, 使其在药物化学和生物共轭领域具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成抗生素、抗肿瘤药物及神经活性化合物。
- 手性催化剂: 作为不对称合成中的辅助剂或配体。
- 生化研究: 用于蛋白质修饰或酶抑制剂的开发。
- 材料科学: 作为功能化聚合物的单体或交联剂。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用建议: 建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解时使用无水溶剂。开封后需尽快使用, 剩余产品应重新密封并冷冻保存。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (分析证书)。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体使用前请查阅相关文献并评估实验风险。