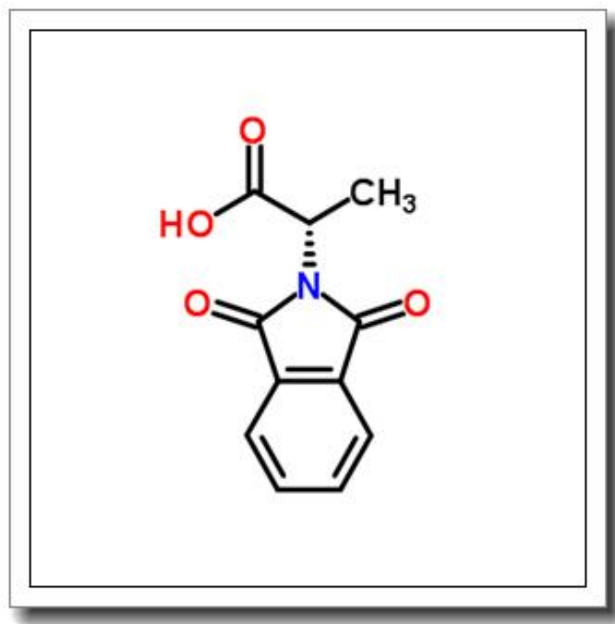


邻苯二甲酰基-L-丙氨酸

(2S)-2-(1,3-dioxoisindol-2-yl)propanoic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | (2S)-2-(1,3-dioxoisindol-2-yl)propanoic acid |
| 中文名称 | 邻苯二甲酰基-L-丙氨酸 |
| CAS 号 | 4192-28-3 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₉ N ₀ O ₄ |
| 分子量 | 219.193 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

邻苯二甲酰基-L-丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

邻苯二甲酰基-L-丙氨酸 ((2S)-2-(1,3-dioxoisindol-2-yl)propanoic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 4192-28-3, 分子式为 C₁₁H₉N₀₄, 分子量为 219.193。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度不低于 96%。其结构包含邻苯二甲酰基保护基团和 L-丙氨酸残基, 具有手性中心, 属于非天然氨基酸衍生物。

2. 生物化学功能与重要性

邻苯二甲酰基-L-丙氨酸在生物化学研究中常用于氨基酸保护和肽合成领域。其邻苯二甲酰基 (Phth) 保护基团可选择性保护氨基, 在固相或液相肽合成中提供稳定性, 并可通过肼解或胺解脱除。该化合物在构建复杂肽链和修饰氨基酸序列中具有重要作用, 是药物研发和蛋白质工程的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、生物化学和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为肽合成中的氨基保护试剂, 用于多肽和蛋白质的定向合成。
- 用于手性药物中间体的制备, 尤其在抗肿瘤和抗病毒药物研发中。
- 作为生化试剂, 用于酶底物或抑制剂的研究。
- 在材料科学中, 用于功能性高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 若不慎接触，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。
- 运输分类为非危险品，但需避免剧烈震动和高温环境。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。