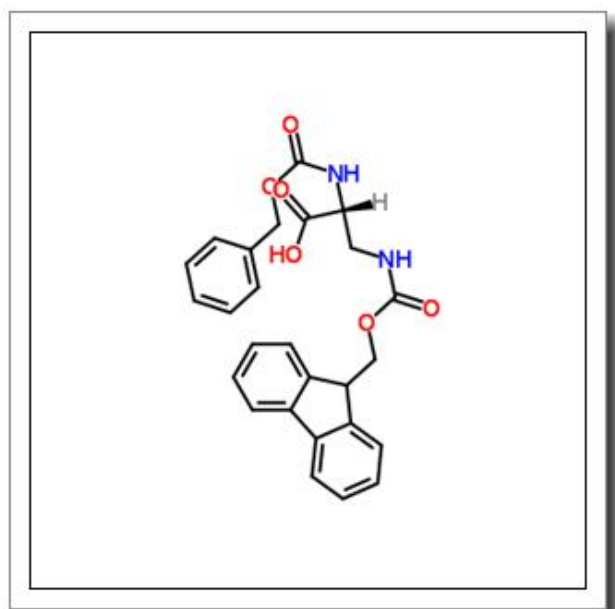


N-苄氧羰基-N'-苄甲氧羰基-D-2,3-二氨基丙酸

(2R)-3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	N-苄氧羰基-N'-苄甲氧羰基-D-2,3-二氨基丙酸
CAS 号	185968-90-5
分子式	C ₂₆ H ₂₄ N ₂ O ₆
分子量	460.479
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-N'-苄甲氧羰基-D-2,3-二氨基丙酸（化学名称：(2R)-3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid）是一种具有双重保护基团的 D-构型氨基酸衍生物，CAS 号为 185968-90-5。其分子式为 C₂₆H₂₄N₂O₆，分子量为 460.479，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和 N,N-二甲基甲酰胺（DMF），但在水中溶解度较低。其结构中的苄甲氧羰基（Fmoc）和苄氧羰基（Cbz）保护基团使其在肽合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-2,3-二氨基丙酸的衍生物，其 D-构型在生物活性肽和非天然肽的合成中具有独特作用。Fmoc 和 Cbz 保护基团可分别通过碱性和氢化条件选择性脱除，为多肽合成中的正交保护策略提供了灵活性。其在固相肽合成（SPPS）和液相肽合成中广泛应用，尤其适用于需要精确控制氨基酸序列的复杂肽链构建。

3. 主要应用领域与具体用途

N-苄氧羰基-N'-苄甲氧羰基-D-2,3-二氨基丙酸主要用于医药研发和生物化学研究领域，具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的 D-构型多肽或拟肽类化合物。
- 用于构建抗生素、抗肿瘤药物或酶抑制剂中的非天然氨基酸片段。
- 在蛋白质工程和结构生物学研究中，用于引入特定修饰或标记位点。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、低温环境中，推荐储存温度为 -20° C。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解建议使用 DMF 或 DMSO，并根据实验需求进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴防护手套、眼镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按实验室规范处理。本产品仅供科研用途，不可用于人体或动物实验。