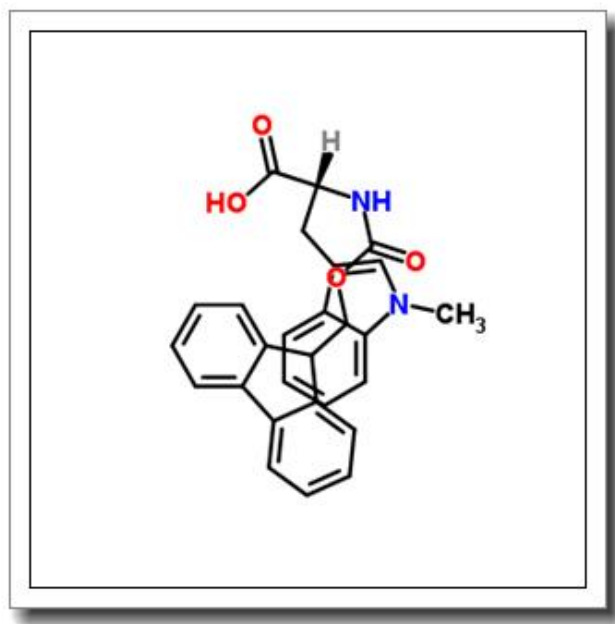


N-苄甲氧羰基-1-甲基-D-色氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(1-methylindol-3-yl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(1-methylindol-3-yl)propanoic acid
中文名称	N-苄甲氧羰基-1-甲基-D-色氨酸
CAS 号	168471-22-5
分子式	C ₂₇ H ₂₄ N ₂ O ₄
分子量	440.491
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-1-甲基-D-色氨酸（化学名称：(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(1-methylindol-3-yl)propanoic acid）是一种具有特定立体构型的氨基酸衍生物，其 CAS 号为 168471-22-5，分子式为 C₂₇H₂₄N₂O₄，分子量为 440.491。该化合物以固体形式存在，纯度不低于 96%，结构中含有苄氧羰基（Fmoc）保护基团和 1-甲基吲哚基团，使其在多肽合成中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-色氨酸的衍生物，其 Fmoc 保护基团在多肽固相合成中广泛用于保护氨基，防止副反应发生。1-甲基修饰增强了色氨酸残基的稳定性，使其在复杂多肽和蛋白质的合成中表现出优异的性能。此外，其手性中心（R 构型）使其成为研究手性药物和生物活性分子的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

N-苄氧羰基-1-甲基-D-色氨酸主要用于多肽合成领域，尤其适用于固相合成法和液相合成法。具体用途包括：

- 作为 Fmoc 保护的氨基酸单体，用于构建含有 D-色氨酸的多肽序列；
- 用于药物研发中手性化合物的合成；
- 作为生物化学研究的工具分子，探索蛋白质结构和功能。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）环境下操作，防止吸湿和氧化。溶解时推荐使用二甲基甲酰胺（DMF）或二氯甲烷（DCM）等有机溶剂，并在使用前进行纯度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）严格质量控制，确保纯度 ≥ 96%。

使用时需注意以下安全事项:

- 避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时佩戴防护手套和护目镜;
- 在通风良好的环境中使用, 避免吸入粉尘或蒸气;
- 如不慎接触, 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。