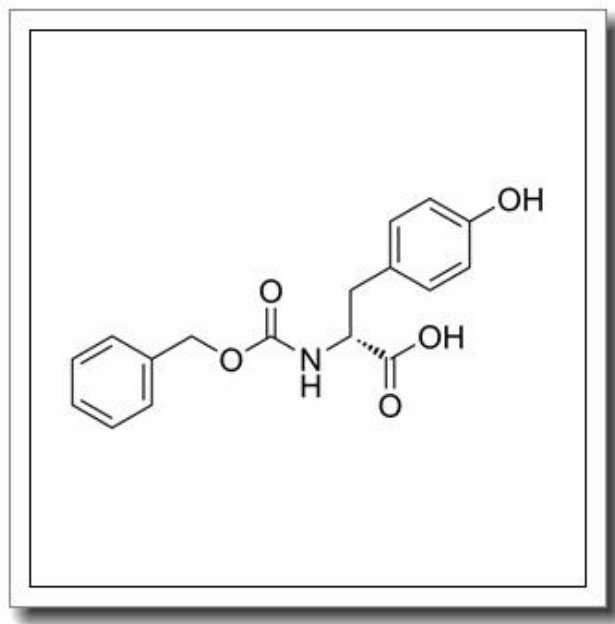


N-苄氧羰基-D-酪氨酸

(2R)-3-(4-hydroxyphenyl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-(4-hydroxyphenyl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	N-苄氧羰基-D-酪氨酸
CAS 号	64205-12-5
分子式	C ₁₇ H ₁₇ N ₀₅
分子量	315.321
纯度	≥ 96%

产品说明

N-苄氧羰基-D-酪氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-D-酪氨酸 ((2R)-3-(4-hydroxyphenyl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid) 是一种手性氨基酸衍生物, 化学式为 C₁₇H₁₇N₀₅, 分子量 315.321, CAS 号 64205-12-5。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有光学活性 (D-构型)。其结构包含酪氨酸的酚羟基和苄氧羰基 (Cbz) 保护基团, 在弱酸至中性条件下稳定, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-酪氨酸的保护形式, 该化合物在肽合成中起关键作用。苄氧羰基 (Cbz) 可选择性保护氨基, 防止非特异性反应, 同时保留羧基和酚羟基的活性, 便于后续定向修饰。其 D-构型特性对研究手性药物、酶底物特异性及 β-折叠肽结构具有独特价值, 是制备非天然肽类和抗生素前体的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和生物化学领域。具体用途包括: 1) 固相/液相多肽合成中作为 D-酪氨酸的构建单元; 2) 手性催化剂或配体的合成原料; 3) 抗菌肽和肿瘤靶向肽的结构优化; 4) 生化研究中用于酶抑制实验或受体结合分析。在抗肿瘤药物帕妥珠单抗类似物的开发中亦有应用。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存需充惰性气体。使用时恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO, 工作浓度需根据实验体系优化。注意: Cbz 基团对氢解敏感, 需避免接触钯碳等还原条件。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据: 1) 穿戴防护手套/眼镜, 避免吸入粉尘; 2) 皮肤接触后立即用肥皂水冲洗; 3) CAS 64205-12-5 对应

的 GHS 分类为刺激性 (Category 2)，未列入致癌物清单。废弃物处置需符合当地法规。

(注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估。)