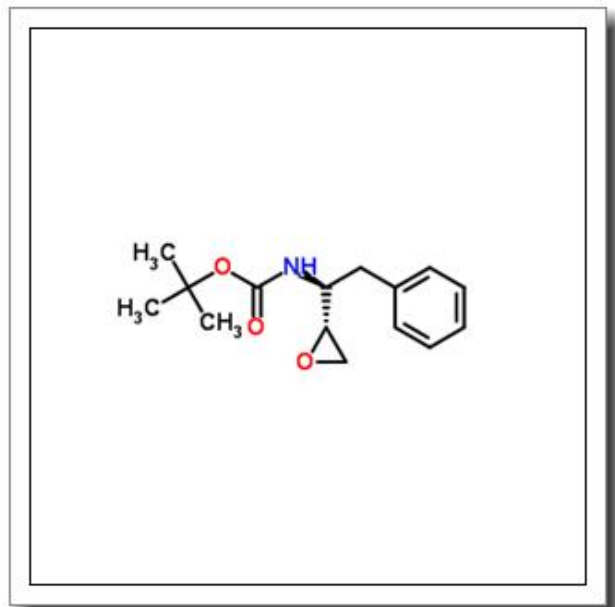


(2S,3S)-1,2-环氧-3-(叔丁氧基羰基氨基)-4-苯丁烷

(2S, 3S)-1, 2-Epoxy-3-(Boc-Amino)-4-Phenylbutane



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3S)-1, 2-Epoxy-3-(Boc-Amino)-4-Phenylbutane
中文名称	(2S, 3S)-1, 2-环氧-3-(叔丁氧基羰基氨基)-4-苯丁烷
CAS 号	98737-29-2
分子式	C ₁₅ H ₂₁ N ₃ O ₃
分子量	263.332
纯度	≥ 96%

产品说明

(2S, 3S)-1, 2-环氧-3-(叔丁氧基羰基氨基)-4-苯丁烷产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S, 3S)-1, 2-Epoxy-3-(Boc-Amino)-4-Phenylbutane, 中文名称为(2S, 3S)-1, 2-环氧-3-(叔丁氧基羰基氨基)-4-苯丁烷, CAS 号为 98737-29-2。其分子式为 C₁₅H₂₁N₀₃, 分子量为 263. 332, 纯度不低于 96%。该化合物为手性环氧衍生物, 结构中包含环氧基团、Boc 保护的氨基以及苯丁烷骨架, 具有明确的立体构型 (2S, 3S), 在有机合成中常作为关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于多肽和蛋白质的修饰与合成。其环氧基团可与巯基或氨基发生亲核开环反应, 用于引入 Boc 保护的氨基结构。Boc 基团在酸性条件下可选择性脱除, 使其成为保护氨基的理想选择。此外, 其手性结构在不对称合成中具有重要价值, 可用于构建复杂手性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发、多肽合成及生物共轭化学领域。具体用途包括: 作为 HIV 蛋白酶抑制剂的合成中间体; 用于构建含苯丁烷骨架的生物活性分子; 在抗体-药物偶联物 (ADC) 开发中作为连接子或修饰基团。其高立体选择性和反应活性使其成为有机合成中的重要砌块。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 防止环氧基团开环或 Boc 基团降解。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF 等极性非质子溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96% (面积归一化法)。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗

并就医。化学废弃物需按危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，
请查阅详细毒理学及应急处理信息。