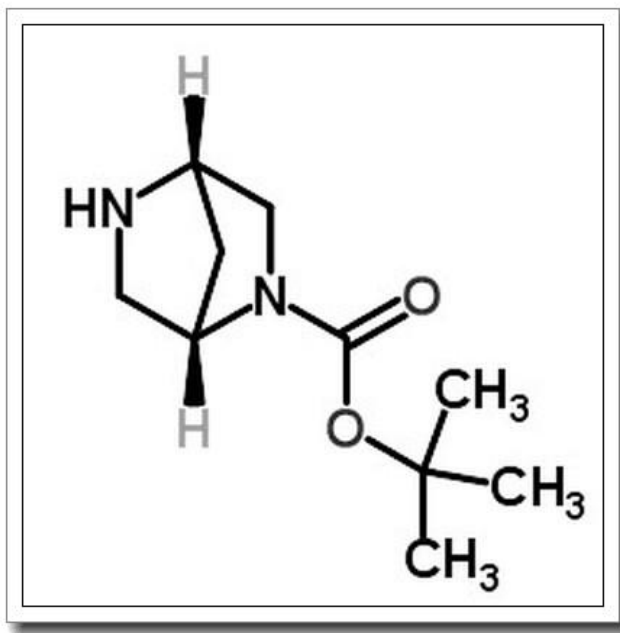


(1S,4S)-2-BOC-2,5-二氮双环[2.2.1]庚烷

(1s, 4s)-2-boc-2, 5-diazabicyclo[2. 2. 1]heptane



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1s, 4s)-2-boc-2, 5-diazabicyclo[2. 2. 1]heptane
中文名称	(1S, 4S)-2-BOC-2, 5-二氮双环[2. 2. 1]庚烷
CAS 号	113451-59-5
分子式	C ₁₀ H ₁₈ N ₂ O ₂
分子量	198. 262
纯度	>96%

产品说明

产品名称: (1S, 4S)-2-BOC-2, 5-二氮双环[2. 2. 1]庚烷

CAS 号: 113451-59-5

分子式: C₁₀H₁₈N₂O₂

分子量: 198. 262

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

(1S, 4S)-2-BOC-2, 5-二氮双环[2. 2. 1]庚烷是一种具有双环结构的有机化合物, 属于 BOC 保护的二氮杂双环庚烷衍生物。其分子式为 C₁₀H₁₈N₂O₂, 分子量为 198. 262, CAS 号为 113451-59-5。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 具有较高的化学稳定性, 纯度通常大于 96%。BOC (叔丁氧羰基) 保护基的存在使其在有机合成中具有重要的应用价值, 尤其是在肽类和药物中间体的合成中。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 BOC 保护的二氮杂双环庚烷, 是一种重要的手性砌块, 广泛应用于药物化学和生物化学领域。其独特的双环结构赋予其良好的立体选择性和反应活性, 常用于构建复杂的杂环化合物。在药物研发中, 它可作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子, 如酶抑制剂、受体拮抗剂等。

3. 主要应用领域与具体用途

(1S, 4S)-2-BOC-2, 5-二氮双环[2. 2. 1]庚烷的主要应用包括:

1. 药物中间体: 用于合成具有药理活性的杂环化合物, 如抗肿瘤药物、抗病毒药物等。
2. 肽类合成: 作为保护基团, 用于多肽合成中的氨基保护与脱保护反应。
3. 有机催化: 作为手性配体或催化剂, 参与不对称合成反应。
4. 材料科学: 用于功能材料的分子设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

1. 储存温度: 2-8° C, 避光保存于干燥环境中。
2. 包装: 密封于惰性气体 (如氮气) 保护的容器中, 避免与湿气和空气接触。
3. 使用前检查: 建议在使用前进行核磁共振 (NMR) 或高效液相色谱 (HPLC) 分析, 确认纯度和结构。
4. 操作环境: 在通风良好的实验室中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度>96%。安全信息如下:

1. 危险性: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
2. 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
3. 废弃物处理: 按照当地法规处理化学废弃物, 避免环境污染。
4. 运输: 符合化学品运输规定, 避免高温和剧烈震动。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或化妆品等直接人体应用。