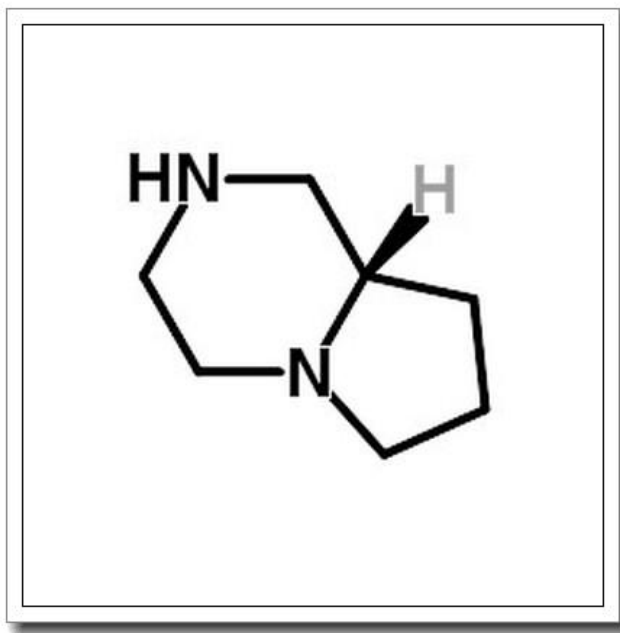


(S)-1,4-二氮杂双环[4.3.0]壬烷

(S)-1,4-Diazabicyclo[4.3.0]nonane



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-1,4-Diazabicyclo[4.3.0]nonane
中文名称	(S)-1,4-二氮杂双环[4.3.0]壬烷
CAS 号	93643-24-4
分子式	C ₇ H ₁₄ N ₂
分子量	126.2
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-1,4-二氮杂双环[4.3.0]壬烷 (CAS 号: 93643-24-4) 是一种具有特定立体构型的双环胺类化合物, 分子式为 $C_7H_{14}N_2$, 分子量为 126.2。该化合物以 (S)-构型存在, 纯度高于 96%, 呈现出无色至淡黄色液体或结晶形态。其双环结构赋予其独特的空间位阻和碱性特性, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-1,4-二氮杂双环[4.3.0]壬烷作为一种手性胺类化合物, 常作为有机合成中的碱性催化剂或配体, 参与不对称合成反应。其刚性双环结构可有效控制反应立体选择性, 尤其在构建手性中心时表现出显著优势。此外, 该化合物在药物中间体合成和生物活性分子修饰中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、精细化工及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为手性助剂或催化剂, 用于不对称合成药物分子或天然产物。
- 用于制备功能化氮杂环化合物, 如配体设计或金属配合物合成。
- 在生物化学研究中, 作为探针分子或酶抑制剂的结构模块。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或降解。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。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。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。