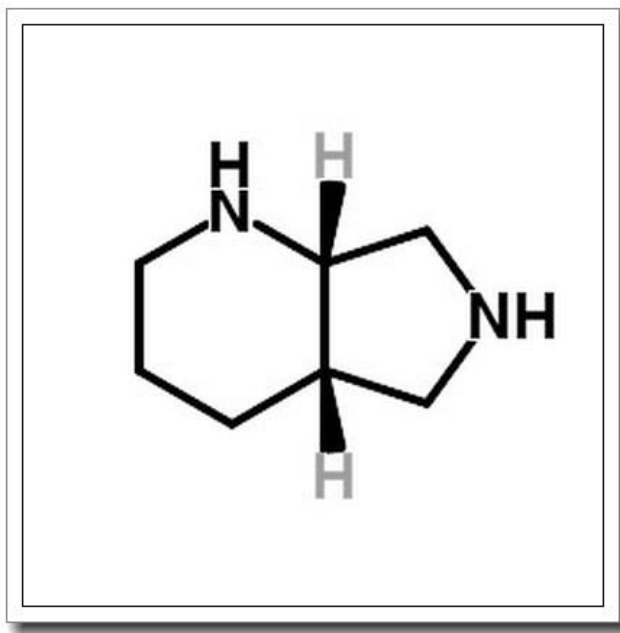


# (S,S)-2,8-二氮杂双环[4,3,0]壬烷

*(S,S)-2,8-Diazabicyclo[4,3,0]Nonane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S,S)-2,8-Diazabicyclo[4,3,0]Nonane
中文名称	(S,S)-2,8-二氮杂双环[4,3,0]壬烷
CAS 号	151213-42-2
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub>
分子量	126.2
纯度	>96%

## 产品说明

### (S, S) -2, 8-二氮杂双环[4, 3, 0]壬烷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(S, S)-2, 8-Diazabicyclo[4, 3, 0]Nonane, CAS 号 151213-42-2, 分子式 C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>, 分子量 126. 2, 是一种高纯度 (>96%) 的手性双环二胺类化合物。其结构特征为刚性双环骨架与两个氮原子形成的(S, S)构型, 赋予其独特的立体选择性和配位能力。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末, 易溶于极性有机溶剂(如甲醇、乙醇), 微溶于水, 需避光保存以维持稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性辅助试剂和配体, (S, S)-构型在不对称合成中具有关键作用, 能够诱导立体选择性反应, 广泛应用于手性催化剂的设计。其双氮原子结构可螯合金属离子(如钐、铈等), 形成高效催化体系, 显著提升氢化、环化等反应的立体收率。在药物化学领域, 该结构单元是构建生物活性分子(如抗生素、神经递质调节剂)的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 不对称催化: 作为手性配体参与过渡金属催化反应, 用于合成光学纯药物中间体。
- 3.2 医药研发: 用于构建 $\beta$ -内酰胺类抗生素或中枢神经系统药物核心骨架。
- 3.3 材料科学: 作为功能单体参与高分子材料的立体定向聚合。
- 3.4 分析化学: 手性固定相的修饰组分, 用于对映体分离。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体(如氩气)保护的密闭容器中, 温度控制在 2-8°C, 避免潮湿与光照。开封后建议分装使用, 剩余物料需充氮密封。使用时需在干燥环境下操作, 若需溶解, 优先选用无水级溶剂并脱氧处理。长期储存建议定期检测纯度(HPLC 或 NMR)。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、质谱及旋光检测，符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行。其固体形态对呼吸道及黏膜有刺激性，避免直接接触。如意外吸入，立即转移至空气新鲜处；皮肤接触时用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。）