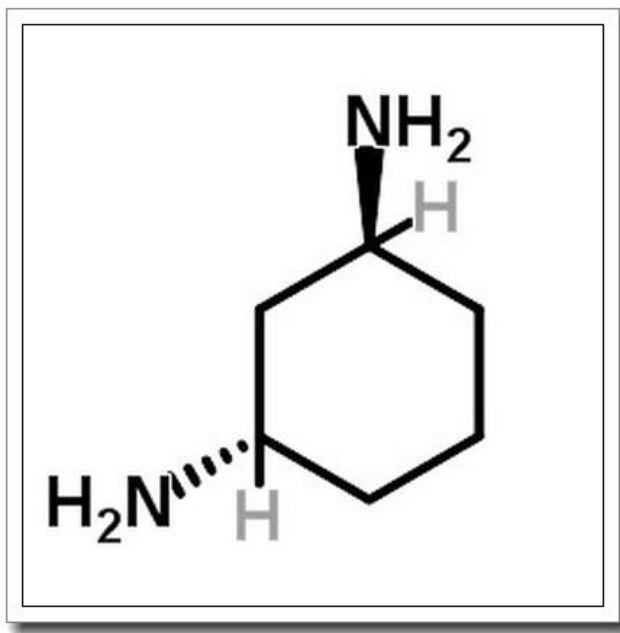


顺-1,3-环己烷二胺

1,3-cyclohexanediamine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 1,3-cyclohexanediamine |
| 中文名称 | 顺-1,3-环己烷二胺 |
| CAS 号 | 26883-70-5 |
| 分子式 | C ₆ H ₁₄ N ₂ |
| 分子量 | 114.189 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

顺-1,3-环己烷二胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

顺-1,3-环己烷二胺 (1,3-cyclohexanediamine) 是一种环状脂肪族二胺化合物, CAS 号为 26883-70-5, 分子式为 $C_6H_{14}N_2$, 分子量为 114.189。本品为无色至淡黄色液体, 纯度高于 96%, 具有典型的胺类气味。其结构中包含两个氨基官能团, 位于环己烷骨架的 1,3 位, 顺式构型使其在立体化学应用中具有特定优势。该化合物易溶于水和常见有机溶剂, 如乙醇、甲醇等, 碱性较强, 需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

顺-1,3-环己烷二胺作为二胺类化合物, 在生物化学领域常用于配体合成或金属络合物的制备。其刚性环状结构可增强配位稳定性, 适用于催化反应或分子识别研究。此外, 该化合物是合成药物中间体和高分子材料 (如聚酰胺、环氧树脂固化剂) 的重要原料, 在功能材料设计中具有广泛潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为手性辅助剂或构建块, 参与不对称合成反应。
- 高分子工业: 用于制备耐热性聚合物或交联剂, 改善材料机械性能。
- 医药化学: 合成抗菌剂或抗肿瘤药物的中间体。
- 催化领域: 作为配体参与过渡金属催化体系, 如氢化反应或偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 放置于阴凉、干燥、通风良好的区域, 避免光照和高温。推荐温度范围为 2-8°C, 长期保存需充氮保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 操作环境应配备通风设备。避免与皮肤、眼睛直接接触, 若发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并用水彻底冲洗污染区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和杂质含量。安全信息如下:

- 危险类别：腐蚀性液体，可能引起皮肤和眼睛刺激。
- GHS 标识：腐蚀标志（GHS05）、健康危害标志（GHS07）。
- 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗至少 15 分钟，并就医。
- 运输规范：按危险化学品运输，避免与酸类或氧化剂混运。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品或医药直接应用。使用前请查阅材料安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规程。