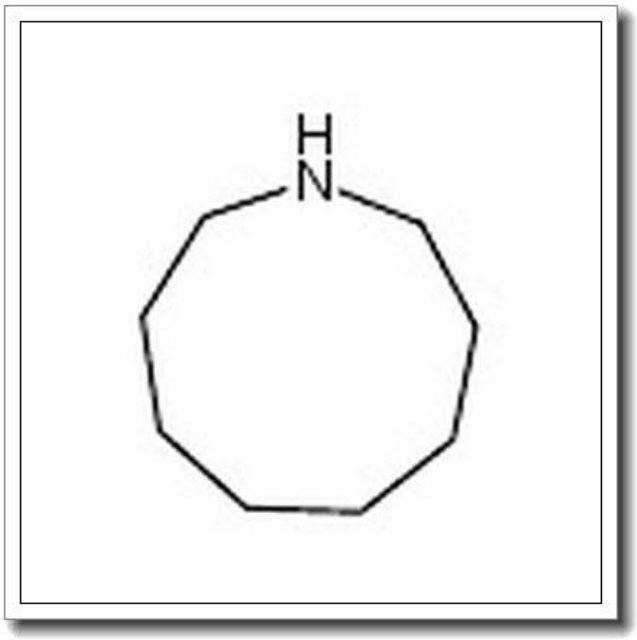
环辛亚胺

Octamethyleneimine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Octamethyleneimine
中文名称	环辛亚胺
CAS 号	5661-71-2
分子式	C8H17N
分子量	127.227
纯度	>96%

产品说明

环辛亚胺（Octamethyleneimine）产品说明

1. 产品概述与化学特性

环辛亚胺（CAS 号：5661-71-2）是一种环状仲胺化合物，分子式为 C8H17N，分子量为 127.227。其化学结构为八元环状亚胺，具有较高的反应活性。本品为无色至淡黄色液体，纯度大于 96%，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，但在水中溶解度较低。其碱性较强，可与酸反应生成相应的盐类。

2. 生物化学功能与重要性

环辛亚胺在生物化学领域主要用于有机合成中间体，尤其在构建含氮杂环化合物中具有重要作用。其环状结构可作为模板参与多种催化反应，例如聚合反应和配位化学。此外，它在药物化学中常用于合成具有生物活性的分子骨架，如抗生素和抗肿瘤药物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

环辛亚胺广泛应用于医药、材料科学和精细化工领域。在医药研发中，它是合成某些抗抑郁药物和抗病毒剂的关键中间体。在材料科学中，可用于制备高性能聚合物和表面活性剂。此外，它还用作金属配位化学中的配体，以及催化剂的修饰剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与强氧化剂、酸类物质接触。推荐储存温度为 2-8℃，以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于空气和湿气。操作人员应佩戴防护手套、护目镜和实验室外套，并在通风橱中进行处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度高于 96%。安全信息方面，环辛亚胺对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗并就医。其蒸汽可能引起头晕或恶心，需避免吸入。废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意排放。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品或医药直接应用。使用前请详细阅读安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规范。