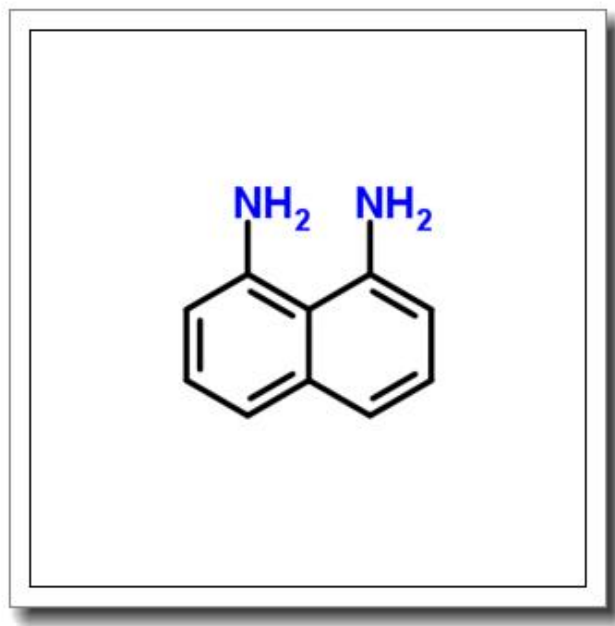


1,8-二氨基萘

1,8-Diaminonaphthalene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,8-Diaminonaphthalene
中文名称	1,8-二氨基萘
CAS 号	479-27-6
分子式	C ₁₀ H ₁₀ N ₂
分子量	158.2
纯度	≥ 96%

产品说明

1,8-二氨基萘产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1,8-二氨基萘 (1,8-Diaminonaphthalene) 是一种萘衍生物, 化学式为 $C_{10}H_{10}N_2$, 分子量 158.2, CAS 号为 479-27-6。本品为白色至浅黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香胺特性。其结构中两个氨基位于萘环的 1,8 位, 赋予其独特的电子分布和反应活性, 易参与亲电取代和缩合反应, 是合成杂环化合物的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为双功能胺类试剂, 1,8-二氨基萘可通过氨基与醛、酮或羧酸衍生物缩合, 构建荧光标记物或药物骨架。其萘环结构可增强产物的共轭体系, 在荧光探针设计中用于提高信号灵敏度。此外, 该化合物在模拟生物碱合成和金属离子螯合剂制备中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在有机合成中, 1,8-二氨基萘用于制备茈系染料、光电材料及抗癌药物前体。分析化学领域常用其衍生化检测羰基化合物, 如气相色谱-质谱联用技术中的糖类标记。工业上可作为环氧树脂固化剂或橡胶防老剂成分。科研中则用于开发新型荧光传感器, 特异性识别重金属离子。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和吸湿, 推荐温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期储存建议充氮保护。使用时应在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明, 本品易溶于醇类和 DMF, 水溶性较低, 建议预溶于有机溶剂后参与反应。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据表明, 其急性毒性 (大鼠经口 LD_{50}) 为 $320mg/kg$, 属于有害物质, 可能引起皮肤过敏和眼部刺激。操作

时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，若意外接触应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品规范。

注：本产品仅限科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并评估工艺适配性。