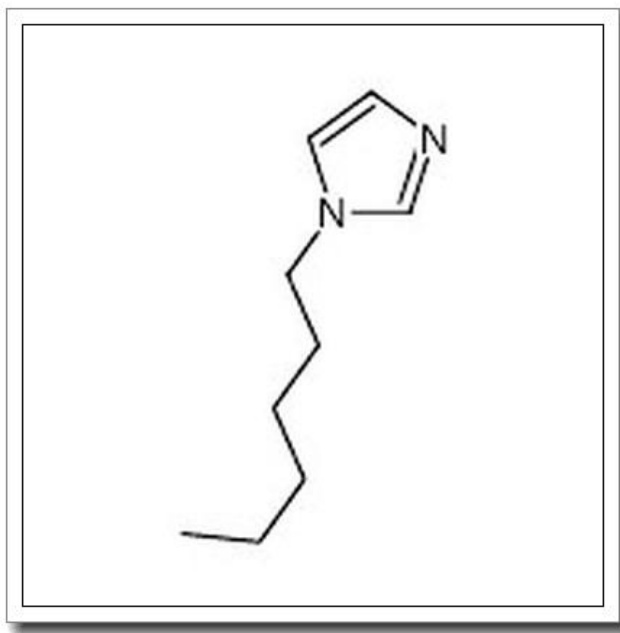


1-己基咪唑

1-hexylimidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-hexylimidazole
中文名称	1-己基咪唑
CAS 号	33529-01-0
分子式	C ₉ H ₁₆ N ₂
分子量	152. 237
纯度	>96%

产品说明

1-己基咪唑 (1-Hexylimidazole) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-己基咪唑是一种有机化合物，化学名为 1-hexylimidazole，CAS 号为 33529-01-0，分子式为 C₉H₁₆N₂，分子量为 152.237。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有咪唑环的基本化学特性，同时因己基侧链的引入而表现出独特的疏水性和溶解性。其结构中的氮原子使其具备良好的配位能力，可作为配体或中间体参与多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

1-己基咪唑在生物化学领域具有重要作用，其咪唑环结构可模拟组氨酸残基的活性中心，参与金属离子螯合或催化反应。此外，疏水性己基链增强了其在非极性溶剂中的溶解性，使其成为两亲性分子设计的理想选择。该化合物在酶模拟、药物合成及材料科学中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

1-己基咪唑主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为碱性催化剂或配体，用于构建杂环化合物或金属有机框架（MOFs）。
- 医药中间体：参与抗真菌、抗肿瘤药物的合成。
- 材料科学：用于制备离子液体或功能化高分子材料。
- 表面活性剂：因其两亲性，可用于特殊乳化体系的配制。

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，避免与强氧化剂或酸性物质接触。推荐储存温度为 2-8℃，长期存放需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，并在通风橱中操作。若需溶解，建议优先选择乙醇、丙酮等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%，并符合企业内控标准。安全信息如下：

- GHS 分类：可能造成皮肤刺激（H315）和严重眼睛刺激（H319）。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误入眼睛，持续冲洗至少 15 分钟并就医。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入环境。

本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。