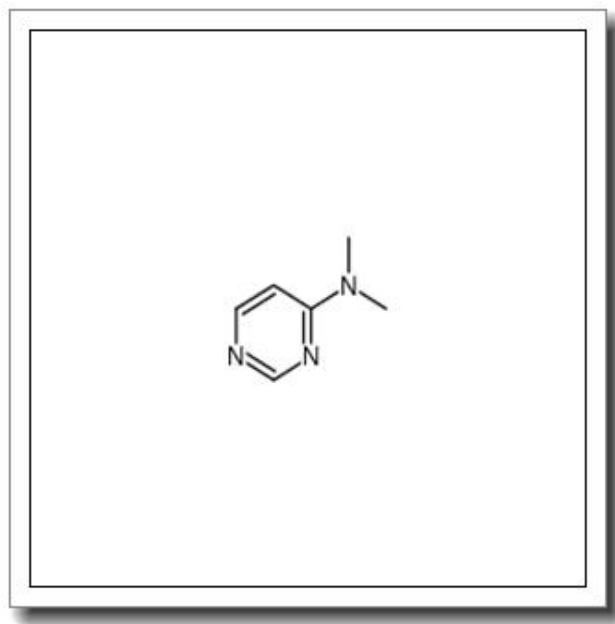


(9CI)-N,N-二甲基-4-嘧啶胺

N, N-dimethylpyrimidin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N-dimethylpyrimidin-4-amine
中文名称	(9CI)-N, N-二甲基-4-嘧啶胺
CAS 号	31401-45-3
分子式	C ₆ H ₉ N ₃
分子量	123. 156
纯度	≥ 96%

产品说明

N,N-二甲基-4-嘧啶胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N,N-二甲基-4-嘧啶胺（化学名称：N,N-dimethylpyrimidin-4-amine）是一种有机杂环化合物，CAS 号为 31401-45-3，分子式为 C₆H₉N₃，分子量为 123.156。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度≥96%，具有嘧啶环的基本结构特征，且氮原子上连有两个甲基取代基。其化学性质稳定，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙腈，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类衍生物，N,N-二甲基-4-嘧啶胺在生物化学领域具有重要作用。嘧啶环是核酸碱基（如胞嘧啶、胸腺嘧啶）的核心结构，因此该化合物可作为合成核苷类似物或药物分子的关键中间体。其甲基化修饰的氮原子可能影响分子的脂溶性和生物膜穿透性，在药物设计中常用于优化药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗病毒、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要砌块。此外，在材料科学中可用于配体设计或功能化聚合物的制备。具体用途包括但不限于：作为激酶抑制剂的合成前体、金属配合物的配体，或用于研究嘧啶类化合物的结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。溶解时建议优先选择极性有机溶剂，并通过超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度≥96%，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用

大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业危废机构处置。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。）