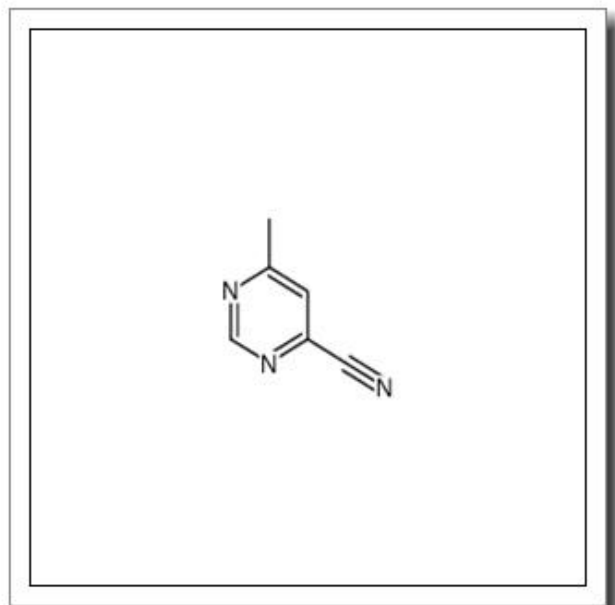


6-methylpyrimidine-4-carbonitrile

6-methylpyrimidine-4-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methylpyrimidine-4-carbonitrile
中文名称	6-methylpyrimidine-4-carbonitrile
CAS 号	28840-41-7
分子式	C ₆ H ₅ N ₃
分子量	119.124
纯度	≥96%

产品说明

6-甲基嘧啶-4-甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-甲基嘧啶-4-甲腈 (6-methylpyrimidine-4-carbonitrile) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_6H_5N_3$ ，分子量 119.124。其 CAS 号为 28840-41-7，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。该化合物纯度 $\geq 96\%$ ，具有嘧啶环的基本结构特征，同时带有甲基和氰基官能团，赋予其独特的化学性质，如中等极性和一定的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类衍生物，6-甲基嘧啶-4-甲腈是合成多种生物活性分子的关键中间体。嘧啶环结构广泛存在于核酸碱基（如胞嘧啶、胸腺嘧啶）和药物分子中，因此该化合物在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其氰基官能团可进一步衍生化为羧酸、酰胺等基团，为结构修饰提供灵活位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域的研发与生产。在医药领域，它是合成抗病毒、抗肿瘤药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外，在材料科学中，其衍生物可能用于功能材料的合成。实验室研究中，常作为构建复杂杂环化合物的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后应密封防潮，避免与强氧化剂、强酸强碱接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，批次间稳定性良好。安全数据表明，其急性毒性为中等（LD50 数据参考具体测试报告），可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺

激。操作时应避免吸入粉尘或直接接触，如意外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。

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试实验验证。