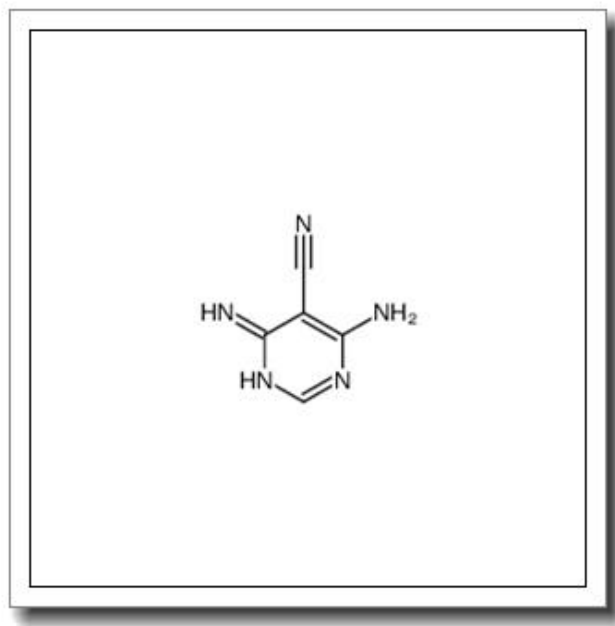


4,6-二氨基-5-氰基嘧啶

4,6-diaminopyrimidine-5-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-diaminopyrimidine-5-carbonitrile
中文名称	4,6-二氨基-5-氰基嘧啶
CAS 号	109831-70-1
分子式	C ₅ H ₅ N ₅
分子量	135.127
纯度	≥96%

产品说明

4,6-二氨基-5-氰基嘧啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,6-二氨基-5-氰基嘧啶（英文名：4,6-diaminopyrimidine-5-carbonitrile）是一种嘧啶类有机化合物，CAS 号为 109831-70-1，分子式为 $C_5H_5N_5$ ，分子量为 135.127。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%，具有嘧啶环的基本结构特征，同时含有氨基和氰基官能团，赋予其独特的化学活性和反应多样性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶衍生物，在生物化学领域具有重要价值。其结构中的氨基和氰基使其成为合成核苷类似物、药物中间体及生物活性分子的关键原料。嘧啶骨架广泛存在于核酸碱基中，因此该化合物在核苷类药物的设计与修饰中扮演重要角色，尤其在抗病毒、抗肿瘤药物研发中具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

4,6-二氨基-5-氰基嘧啶主要用于医药和有机合成领域。在医药研发中，它是合成抗代谢类药物（如抗白血病药物）的重要中间体。在有机化学中，可作为构建复杂杂环化合物的起始原料，用于制备功能化嘧啶类衍生物。此外，该化合物还可能用于材料科学中功能分子的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、口罩和护目镜。开封后应尽快使用，剩余部分需严格密封以防吸潮或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其潜在刺激性，避免与强氧化剂接触。安全数据表（SDS）显示，该化合物可能对眼睛、皮肤

和呼吸道有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品相关规定处理。