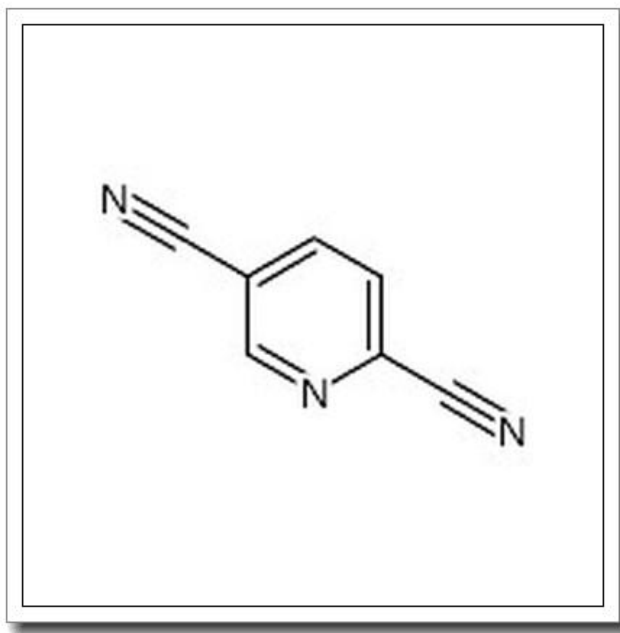


2,5-二氰基吡啶

pyridine-2,5-dicarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	pyridine-2,5-dicarbonitrile
中文名称	2,5-二氰基吡啶
CAS 号	20730-07-8
分子式	C ₇ H ₃ N ₃
分子量	129.119
纯度	>96%

产品说明

2,5-二氰基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,5-二氰基吡啶 (pyridine-2,5-dicarbonitrile) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_7H_3N_3$, 分子量为 129.119, CAS 号为 20730-07-8。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的吡啶环与两个氰基官能团相结合, 赋予其较高的反应活性和电子亲和性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

2,5-二氰基吡啶作为重要的有机中间体, 在生物化学领域常用于构建含氮杂环化合物。其氰基官能团可通过水解、还原等反应转化为羧酸或氨基, 进一步用于合成药物分子或功能材料。此外, 该化合物在配位化学中可作为配体, 与金属离子形成稳定配合物, 应用于催化或材料修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

2,5-二氰基吡啶广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤和抗病毒药物的关键中间体。在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可作为有机半导体材料的构建单元, 用于光电设备或导电聚合物的开发。

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, 避免与强氧化剂或强酸接触。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}\text{C}$, 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格符合化学品质量控制标准。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激, 操作时需遵循化学品安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并就医处理。废弃物需按当地法规处置, 避免环境污染。