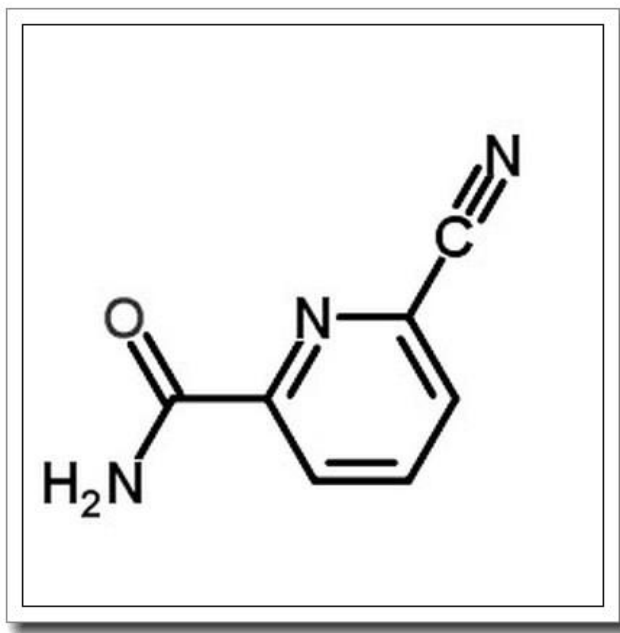


6-氰基吡啶酰胺

6-cyano-pyridine-2-carboxylic acid amide



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-cyano-pyridine-2-carboxylic acid amide
中文名称	6-氰基吡啶酰胺
CAS 号	52368-18-0
分子式	C7H5N3O
分子量	147.134
纯度	>96%

产品说明

6-氰基吡啶酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-氰基吡啶酰胺 (6-cyano-pyridine-2-carboxylic acid amide) 是一种含氰基和酰胺基的吡啶衍生物，化学式为 $C_7H_5N_3O$ ，分子量 147.134，CAS 号为 52368-18-0。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有吡啶环的芳香性和酰胺基的极性特征，可溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。其结构中氰基与酰胺基的协同作用使其成为重要的医药中间体和生化试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过吡啶环的电子效应和酰胺基的氢键结合能力，可参与多种生物分子相互作用。其氰基可作为活性基团用于进一步衍生化，酰胺基则常用于模拟天然肽键结构，在酶抑制剂设计和药物分子修饰中具有独特价值。此外，其吡啶骨架在金属配位化学中也有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

6-氰基吡啶酰胺广泛应用于以下领域：

医药中间体——用于合成抗肿瘤、抗病毒药物的核心骨架；

农药化学——作为杀虫剂或除草剂的活性组分前体；

材料科学——参与制备含氮杂环功能材料；

生化研究——作为酶活性位点探针或标记试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8℃。长期存放需充入惰性气体（如氮气）保护。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时建议采用超声辅助，工作液需现配现用。操作时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，残留溶剂符合 USP 标准。MS 和 NMR 谱图可供验证结构。安全数据：急性毒性 (LD50 大鼠口服) >500 mg/kg，对皮肤和眼睛有轻微

刺激性。意外接触时需立即用大量清水冲洗，并按化学品泄漏应急预案处理。废弃物应作为有害化学废料处置，遵守当地环保法规。

（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验证。）