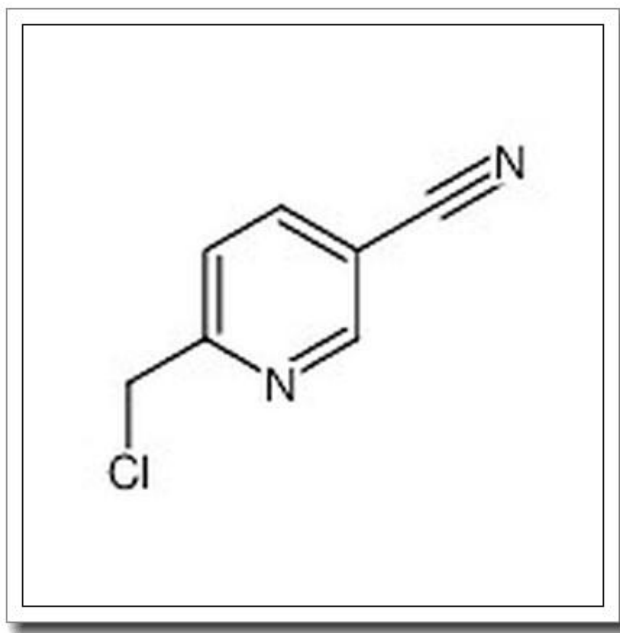


## 3-氰基-6-氯甲基吡啶

*6-(Chloromethyl)nicotinonitrile*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(Chloromethyl)nicotinonitrile
中文名称	3-氰基-6-氯甲基吡啶
CAS 号	83640-36-2
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> ClN <sub>2</sub>
分子量	152.581
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氰基-6-氯甲基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氰基-6-氯甲基吡啶 (6-(Chloromethyl)nicotinonitrile) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为  $C_7H_5ClN_2$ ，分子量 152.581，CAS 号为 83640-36-2。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有显著的化学反应活性，尤其是氯甲基和氰基官能团的存在使其成为有机合成中的关键中间体。其结构中的吡啶环赋予其良好的稳定性和溶解性，适用于多种溶剂体系。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为合成杂环化合物的前体，其吡啶骨架广泛存在于药物分子和生物活性物质中。氯甲基的高反应性使其易于与其他亲核试剂（如胺类、硫醇类）发生取代反应，而氰基则可进一步转化为羧酸、酰胺等官能团，为药物修饰和功能性提供灵活途径。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氰基-6-氯甲基吡啶广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在药物研发中，它是合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要中间体。例如，可用于构建喹啉类或三唑并吡啶类化合物。在农药领域，其衍生物可作为杀菌剂或杀虫剂的活性成分。此外，在功能材料合成中，该化合物可用于制备配体或荧光探针。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处（建议 2-8°C），避免光照和潮湿环境。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，确保通风良好。避免与强氧化剂、强酸强碱接触，以防分解或副反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。其急性毒性数据为 LD50（大鼠口服）>500 mg/kg，属于刺激性化学品，接触皮肤或眼睛后需立

即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物处理机构回收。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）