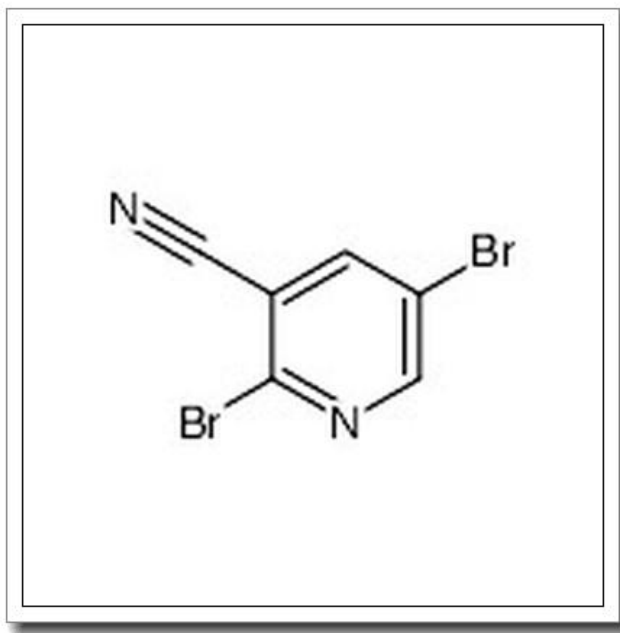


# 2,5-二溴烟腈

*2,5-dibromopyridine-3-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-dibromopyridine-3-carbonitrile
中文名称	2,5-二溴烟腈
CAS 号	1214340-41-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	261.901
纯度	>96%

## 产品说明

### 2,5-二溴烟腈产品说明书

#### 产品概述与化学特性

2,5-二溴烟腈 (2,5-dibromopyridine-3-carbonitrile) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为  $C_6H_2Br_2N_2$ ，分子量 261.901，CAS 号为 1214340-41-6。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 >96%，具有显著的卤代芳烃特性。其结构中包含溴原子和氰基官能团，赋予其高反应活性，尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。

#### 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的溴代衍生物，2,5-二溴烟腈在生物化学领域常用于构建杂环骨架，是合成药物中间体和功能材料的关键前体。其氰基和溴原子的协同作用使其在酶抑制剂设计和靶向分子开发中具有潜在应用价值。此外，该化合物在荧光探针和生物标记物的合成中也显示出独特优势。

#### 主要应用领域与具体用途

2,5-二溴烟腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是抗肿瘤和抗病毒药物的重要中间体；在农药合成中，可用于制备高效杀虫剂和杀菌剂；在材料科学中，可作为有机发光二极管 (OLED) 和液晶材料的构建单元。实验室中常用于 Suzuki 和 Buchwald-Hartwig 等偶联反应，以制备复杂芳环体系。

#### 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)，微溶于醇类溶剂。建议使用前通过核磁共振 (NMR) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证纯度。

#### 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，符合国际标准，HPLC 纯度 >96%。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地法规，避免环境污染。