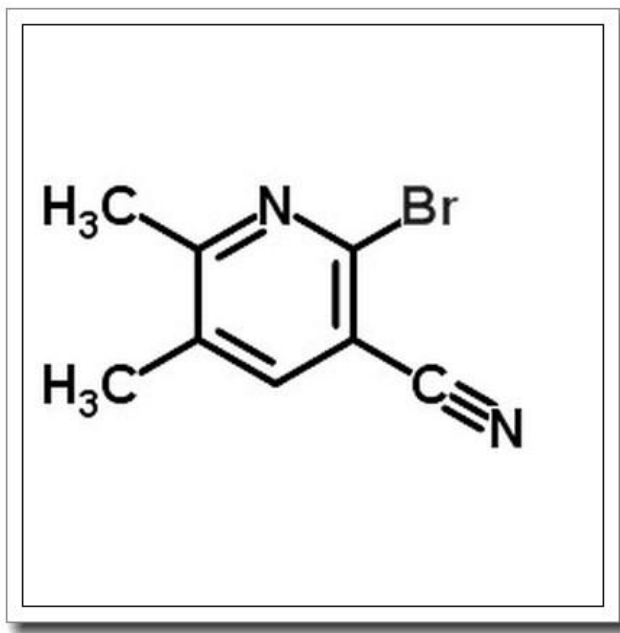


2-溴-5,6-二甲基-吡啶-3-甲腈

2-Bromo-5,6-dimethylnicotinonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5,6-dimethylnicotinonitrile
中文名称	2-溴-5,6-二甲基-吡啶-3-甲腈
CAS 号	113124-06-4
分子式	C ₈ H ₇ BrN ₂
分子量	211.059
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5,6-二甲基-吡啶-3-甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5,6-二甲基-吡啶-3-甲腈（化学名称：2-Bromo-5,6-dimethylnicotinonitrile）是一种有机溴化物，分子式为 $C_8H_7BrN_2$ ，分子量为 211.059，CAS 号为 113124-06-4。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度高于 96%，具有吡啶环结构，溴原子和氰基的引入使其在化学反应中表现出较高的活性。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件，建议在干燥惰性气体环境下保存以避免水解或氧化。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物，该化合物在医药和农药中间体合成中具有重要价值。溴原子的存在使其易于参与亲核取代反应，而氰基则提供了进一步官能团转化的可能性。在药物研发中，此类结构常用于构建激酶抑制剂或抗菌剂的骨架，尤其在抗肿瘤和抗感染药物领域有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药化学研究，具体包括：

- 作为关键中间体用于合成含吡啶环的活性药物成分（API）。
- 在农药化学中用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。
- 作为配体或前体参与金属催化反应，如 Suzuki 偶联等交叉偶联反应。
- 在材料科学中用于制备功能化杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密闭的容器中，储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，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砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若发生意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。