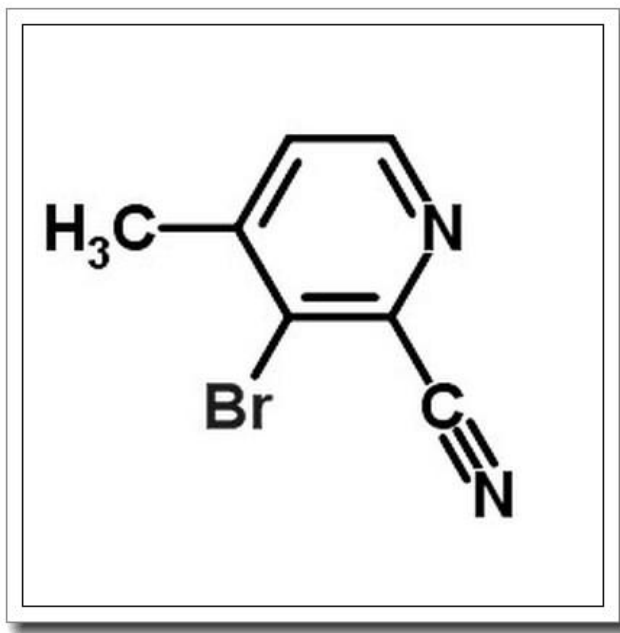


3-溴-4-甲基-2-吡啶甲腈

3-bromo-4-methylpyridine-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-bromo-4-methylpyridine-2-carbonitrile
中文名称	3-溴-4-甲基-2-吡啶甲腈
CAS 号	717843-45-3
分子式	C ₇ H ₅ BrN ₂
分子量	197.032
纯度	>96%

产品说明

3-溴-4-甲基-2-吡啶甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-甲基-2-吡啶甲腈（英文名称：3-bromo-4-methylpyridine-2-carbonitrile）是一种有机杂环化合物，CAS 号为 717843-45-3，分子式为 $C_7H_5BrN_2$ ，分子量为 197.032。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有吡啶环结构，同时含有溴原子和氰基官能团，使其在化学反应中表现出较高的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物，3-溴-4-甲基-2-吡啶甲腈在药物化学和材料科学中具有重要价值。其溴原子和氰基的存在使其成为合成复杂有机分子的关键中间体，尤其在构建含氮杂环化合物时表现出独特优势。该化合物在生物活性分子设计中也常用于引入特定官能团，以调节化合物的溶解性、稳定性和靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-4-甲基-2-吡啶甲腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物的中间体。在农药领域，该化合物可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，它还用于有机光电材料的合成，如荧光染料或电子传输材料的构建。

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，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需通风良好，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵循实验室安

全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。