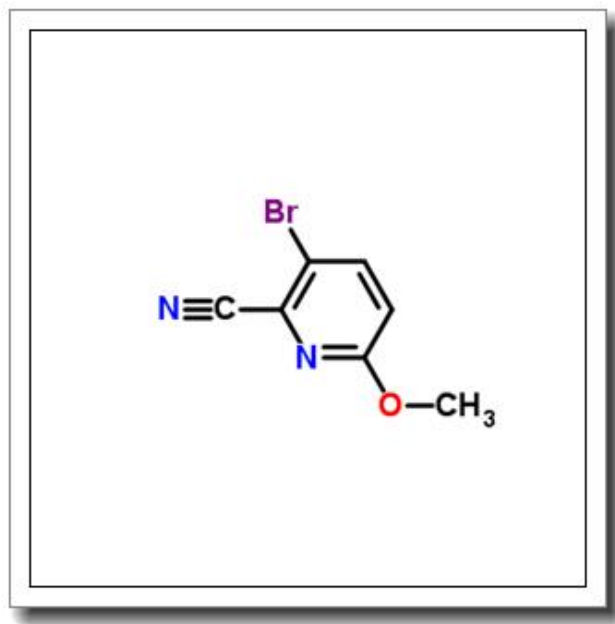


3-溴-6-甲氧基氰基吡啶

3-Bromo-6-methoxypicolinonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-6-methoxypicolinonitrile
中文名称	3-溴-6-甲氧基氰基吡啶
CAS 号	1186637-43-3
分子式	C ₇ H ₅ BrN ₂ O
分子量	213.031
纯度	≥ 96%

产品说明

3-溴-6-甲氧基氰基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-6-甲氧基氰基吡啶 (3-Bromo-6-methoxypicolinonitrile) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为 $C_7H_5BrN_2O$ ，分子量为 213.031。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末，CAS 号为 1186637-43-3，纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的溴原子和氰基赋予其较高的反应活性，而甲氧基则增加了溶解性和稳定性，使其在有机合成中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物，3-溴-6-甲氧基氰基吡啶在生物化学领域常用于构建更复杂的杂环结构。其氰基可作为亲电试剂参与缩合反应，溴原子则便于通过偶联反应引入其他官能团。这类化合物在药物研发中尤为重要，常用于合成具有生物活性的分子，如激酶抑制剂或抗菌剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在医药研发中，它是构建抗肿瘤和抗炎药物的重要前体；在农药化学中，可用于合成高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，其独特的电子特性也使其在有机光电材料的设计中占有一席之地。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。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，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质谱和核磁共振分析报告。安全方面，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

(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。)