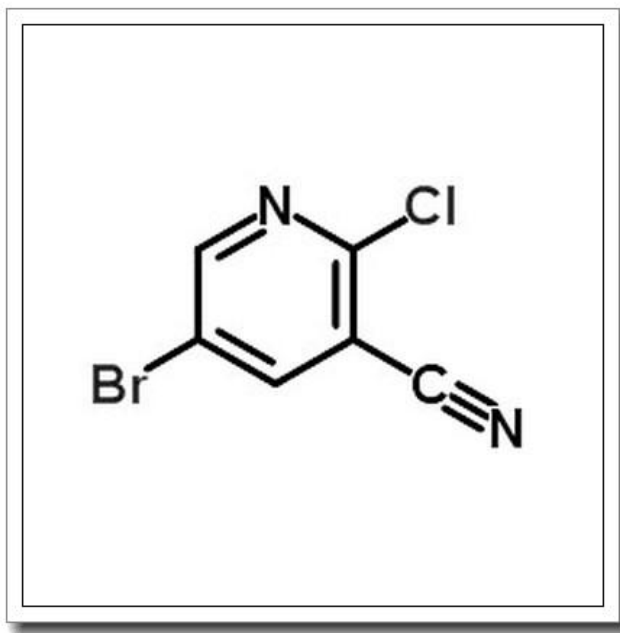


5-溴-2-氯烟腈

5-Bromo-2-chloronicotinitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-chloronicotinitrile
中文名称	5-溴-2-氯烟腈
CAS 号	405224-23-9
分子式	C ₆ H ₂ BrClN ₂
分子量	217.451
纯度	>96%

产品说明

5-溴-2-氯烟腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-氯烟腈（英文名称：5-Bromo-2-chloronicotinonitrile）是一种重要的杂环化合物，化学式为 $C_6H_2BrClN_2$ ，分子量为 217.451，CAS 号为 405224-23-9。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常大于 96%。其结构中含有溴、氯取代基及氰基官能团，赋予其较高的反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

5-溴-2-氯烟腈作为烟酸衍生物，在药物化学和材料科学中具有重要价值。其分子中的卤素原子（溴和氯）可作为反应位点，参与偶联、取代等反应，而氰基则可用于进一步修饰或转化为其他官能团。这类化合物常被用作合成医药中间体或功能材料的构建模块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药及精细化工领域。在医药研发中，它是合成抗病毒、抗肿瘤药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外，在有机合成中，它还可作为配体或催化剂的前体，用于构建复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议将 5-溴-2-氯烟腈置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需密封于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，并遵守实验室安全规范。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度大于 96%。杂质含量符合行业标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时需避免接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。