

4-Bromo-2-chloronicotinitrile

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2-chloronicotinitrile
产品目录号	
CAS 号	1807017-39-5
分子式	C6H2BrClN2
分子量	217.45
纯度	>96%

产品说明

4-溴-2-氯烟腈产品说明书

产品概述与化学特性

4-溴-2-氯烟腈 (4-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 217.45，CAS 号为 1807017-39-5。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中的溴和氯取代基使其成为有机合成中具有高反应活性的中间体，尤其适用于亲核取代和偶联反应。

生物化学功能与重要性

作为烟酸衍生物，4-溴-2-氯烟腈在药物化学和材料科学领域具有显著价值。其分子结构中的氰基和卤素原子为后续修饰提供了多位点反应可能性，常用于构建复杂杂环体系。该化合物在抗癌、抗病毒等药物研发中作为关键中间体，能够有效参与靶向分子的结构优化。

主要应用领域与具体用途

1. 医药研发：用于合成小分子抑制剂和激酶调节剂，尤其在肿瘤治疗领域具有潜在应用。
2. 农药化学：作为高效杀虫剂或除草剂的中间体，可优化生物活性。
3. 材料科学：参与制备光电功能材料，如有机半导体前体。
4. 学术研究：在有机方法学中用于探索新型 C-C/C-N 键形成反应。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中，推荐储存温度为 2-8° C，长期存放建议充入惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，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)，建议在通风橱中配制溶液。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性，可

能引起皮肤和眼睛损伤，操作时需符合 GHS 标准：

危险标识：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（严重眼刺激）。

废弃处置应遵循当地法规，不可随意排放。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合实际研究需求进一步验证。