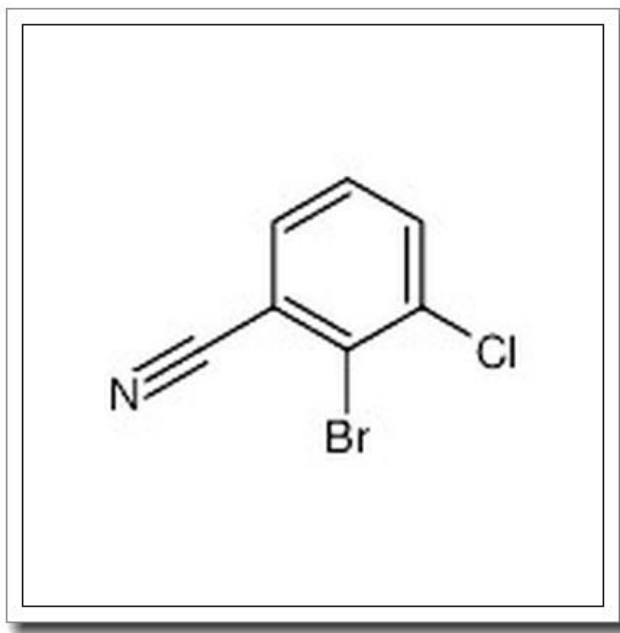


2-溴-3-氯苯腈

2-bromo-3-chlorobenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-3-chlorobenzonitrile
中文名称	2-溴-3-氯苯腈
CAS 号	1031929-33-5
分子式	C ₇ H ₃ BrClN
分子量	216.462
纯度	>96%

产品说明

2-溴-3-氯苯腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-3-氯苯腈 (2-bromo-3-chlorobenzonitrile) 是一种有机芳香化合物，化学式为 C_7H_3BrClN ，分子量为 216.462，CAS 号为 1031929-33-5。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的腈类特征官能团 ($-CN$) 及卤素取代基 (Br 和 Cl)。其结构中的溴和氯原子赋予分子较高的反应活性，适用于亲核取代、偶联反应等有机合成场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯腈类衍生物，2-溴-3-氯苯腈在医药和农药中间体合成中具有关键作用。其分子中的卤素位点可进一步修饰，用于构建杂环化合物或功能化芳烃。在生物活性分子研发中，此类结构常作为核心骨架，参与抗菌、抗肿瘤等药物的设计。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- (1) 医药中间体：作为合成抗病毒或抗炎药物的前体。
- (2) 农用化学品：用于制备除草剂或杀虫剂的活性成分。
- (3) 材料科学：参与液晶材料或高分子单体的合成。
- (4) 科研用途：作为有机合成中的标准化试剂或反应底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，避免与强氧化剂或酸碱接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，同时提供批次相关的核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据支持。安全信息需注意：

- (1) 危害声明: 可能导致皮肤刺激和严重眼睛损伤。
- (2) 防护措施: 佩戴护目镜、防化手套, 穿防护服。
- (3) 应急处理: 如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- (4) 废弃物处置: 按危险化学品规范处理, 不可随意丢弃。

本产品仅限科研或工业用途, 不适用于医药或食品领域。具体技术参数可索取 COA (分析证书) 进一步确认。