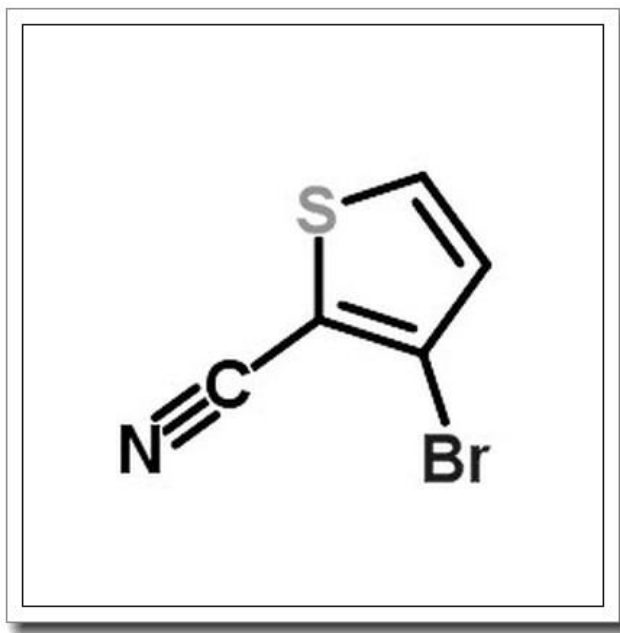


3-溴噻吩-2-腈

3-bromothiophene-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-bromothiophene-2-carbonitrile
中文名称	3-溴噻吩-2-腈
CAS 号	18791-98-5
分子式	C ₅ H ₂ BrNS
分子量	188.045
纯度	>96%

产品说明

3-溴噻吩-2-腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴噻吩-2-腈 (3-bromothiophene-2-carbonitrile) 是一种含溴和氰基的噻吩衍生物, CAS 号为 18791-98-5, 分子式为 C_5H_2BrNS , 分子量为 188.045。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度大于 96%。其结构中溴原子和氰基的引入使其具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴噻吩-2-腈在生物化学领域主要用于构建杂环化合物和药物分子骨架。其噻吩环结构在药物设计中具有广泛的应用价值, 溴原子和氰基的存在使其易于参与亲核取代、偶联反应等, 为合成具有生物活性的分子 (如抗肿瘤、抗炎或抗菌化合物) 提供了关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成噻吩类衍生物, 如非甾体抗炎药或激酶抑制剂; 在农药领域, 可作为杀虫剂或杀菌剂的合成前体; 在材料科学中, 可用于制备导电高分子或光电材料。此外, 它还可作为有机合成中的官能团转化试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度大于 96%, 并提供质检报告 (COA)。其危险性主要源于氰基和溴原子的毒性, 属于有害化学品, 需按照 GHS 标准标注。运输和储存时应

遵守化学品管理法规，远离食品和饲料。废弃物处理需符合当地环保要求，不可随意排放。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。