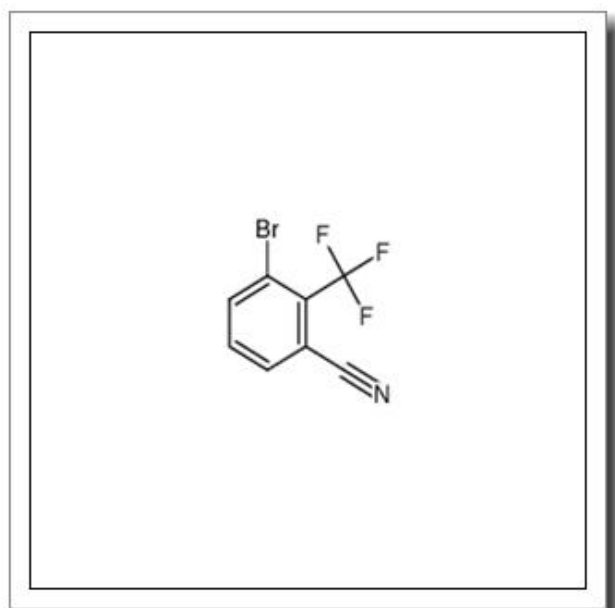


3-bromo-2-(trifluoromethyl)benzonitrile

3-bromo-2-(trifluoromethyl)benzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-bromo-2-(trifluoromethyl)benzonitrile
中文名称	3-bromo-2-(trifluoromethyl)benzonitrile
CAS 号	1228898-24-5
分子式	C ₈ H ₃ BrF ₃ N
分子量	250.015
纯度	≥ 96%

产品说明

3-溴-2-(三氟甲基)苯甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-2-(三氟甲基)苯甲腈 (英文名称: 3-bromo-2-(trifluoromethyl)benzonitrile) 是一种含溴和氟的芳香族化合物, CAS 号为 1228898-24-5, 分子式为 $C_8H_3BrF_3N$, 分子量为 250.015。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的溴原子和三氟甲基赋予其较高的反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于药物研发和材料科学。其分子中的氰基、溴原子和三氟甲基等官能团使其能够参与多种反应, 如亲核取代、偶联反应等。这些特性使其在构建复杂分子骨架时具有重要价值, 尤其在含氟药物的合成中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-2-(三氟甲基)苯甲腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒等活性分子。在农药领域, 其衍生物可用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可用于液晶材料、特种高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度控制在 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 以确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认, 确保符合标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵循化学品通用安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理。