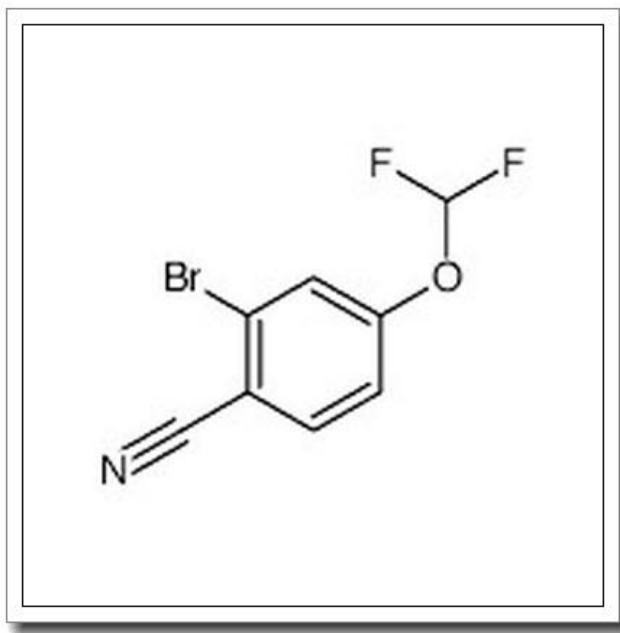


## 2-溴-4-(二氟甲氧基)苯腈

*2-Bromo-4-(difluoromethoxy)benzonitrile*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-4-(difluoromethoxy)benzonitrile
中文名称	2-溴-4-(二氟甲氧基)苯腈
CAS 号	1261818-72-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>4</sub> BrF <sub>2</sub> N <sub>0</sub>
分子量	248.024
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴-4-(二氟甲氧基)苯腈产品说明书

#### 产品概述与化学特性

2-溴-4-(二氟甲氧基)苯腈 (CAS 号 1261818-72-7) 是一种含溴芳香族化合物, 分子式为  $C_8H_4BrF_2NO$ , 分子量 248.024。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有苯环、溴取代基、二氟甲氧基和氰基等特征官能团。其结构中溴原子的高电负性和二氟甲氧基的强吸电子效应, 使其成为有机合成中的重要中间体。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为酶抑制剂和受体调节剂的合成前体。二氟甲氧基的引入可显著改变分子的脂溶性和代谢稳定性, 而氰基则提供了与生物大分子相互作用的活性位点。这些特性使其在药物研发中具有重要价值, 特别是在设计具有特定靶向性的小分子化合物时。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物的关键结构单元
2. 农药化学: 作为新型杀虫剂和除草剂的活性成分前体
3. 材料科学: 用于制备含氟液晶材料和特种高分子单体
4. 科研试剂: 在有机合成方法学研究中作为重要模型底物

#### 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8°C。避免与强氧化剂、强酸强碱接触。使用时应在通风良好的环境中操作, 建议佩戴防护手套和护目镜。开启后应尽快使用完毕, 如需长期保存, 建议充入惰性气体保护。

#### 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 水分含量 <0.5%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明该化合物具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛不适。操作时应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。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。提供完整的 MSDS 报告备查。