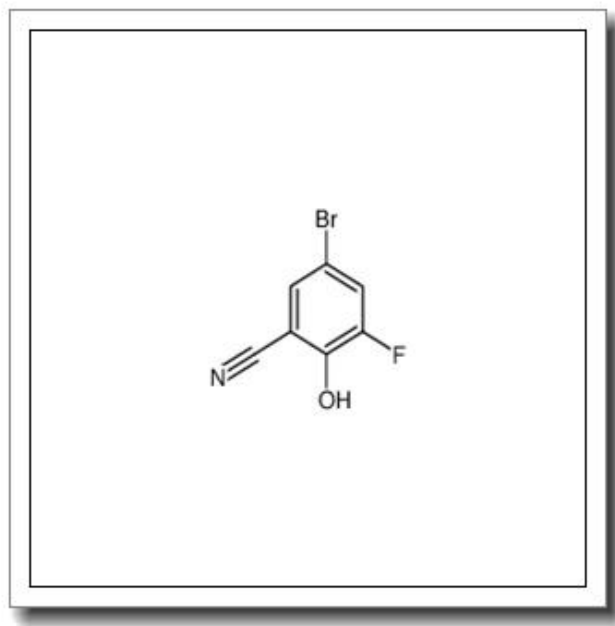


# 5-溴-3-氟-2-羟基苯甲腈

*5-Bromo-3-fluoro-2-hydroxybenzotrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-fluoro-2-hydroxybenzotrile
中文名称	5-溴-3-氟-2-羟基苯甲腈
CAS 号	876918-40-0
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>3</sub> BrFO
分子量	216.007
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-溴-3-氟-2-羟基苯甲腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-3-氟-2-羟基苯甲腈（英文名称：5-Bromo-3-fluoro-2-hydroxybenzotrile）是一种有机芳香化合物，CAS 号为 876918-40-0，分子式为  $C_7H_3BrFN_0$ ，分子量为 216.007。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中含有溴、氟和羟基等活性基团，使其在化学反应中表现出较高的反应活性和选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种多官能团芳香化合物，5-溴-3-氟-2-羟基苯甲腈在生物化学和药物化学领域具有重要价值。其结构中的卤素原子（溴和氟）和羟基使其成为合成复杂有机分子的关键中间体，尤其在构建含氟药物和生物活性分子中发挥重要作用。氟原子的引入通常能增强化合物的代谢稳定性和生物利用度，而溴原子则为后续的偶联反应提供了位点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它常用于合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的中间体。在农药领域，可作为高效杀虫剂或除草剂的合成前体。此外，其独特的结构也使其在有机光电材料和液晶材料的开发中具有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需密封于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，以减少暴露风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制，确保纯度

≥96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应严格遵守实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。