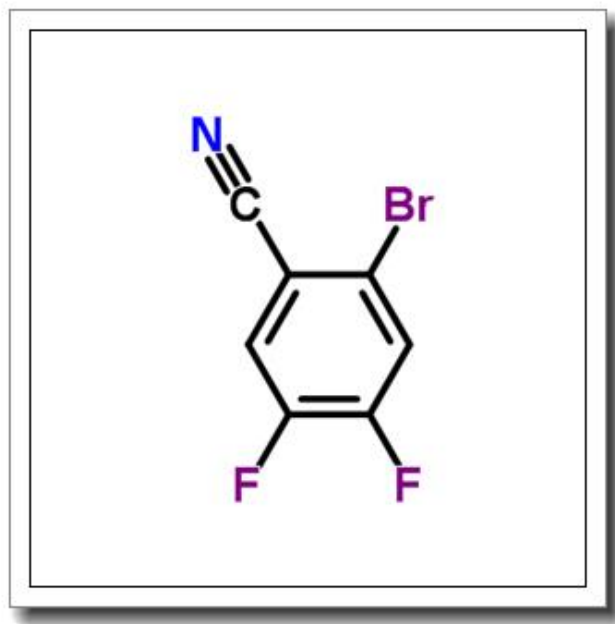


# 2-溴-4,5-二氟苯腈

*2-Bromo-4,5-difluorobenzonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-4,5-difluorobenzonitrile
中文名称	2-溴-4,5-二氟苯腈
CAS 号	64695-82-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>2</sub> BrF <sub>2</sub> N
分子量	217.998
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-溴-4,5-二氟苯腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-4,5-二氟苯腈 (2-Bromo-4,5-difluorobenzonitrile) 是一种含卤素和氰基的芳香族化合物, CAS 号为 64695-82-5, 分子式为  $C_7H_2BrF_2N$ , 分子量为 217.998。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中溴原子和氟原子的引入使其成为有机合成中的重要中间体, 尤其适用于亲核取代反应和偶联反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-溴-4,5-二氟苯腈在生物化学领域主要作为合成复杂有机分子的关键砌块。其氰基和卤素官能团使其易于参与多种化学反应, 如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等, 广泛应用于药物分子和功能材料的合成。该化合物在医药研发中尤其重要, 可用于构建含氟药物分子, 增强药物的代谢稳定性和生物活性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的含氟农药。此外, 在有机光电材料和高分子材料的合成中也有广泛应用, 例如作为液晶材料和聚合物单体的前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 防止吸入或摄入。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并严格把控重金属和溶剂残留等杂质含量。安全信息方面, 本品对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免产生粉尘。如不

慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物需按照当地法规进行专业处置，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。