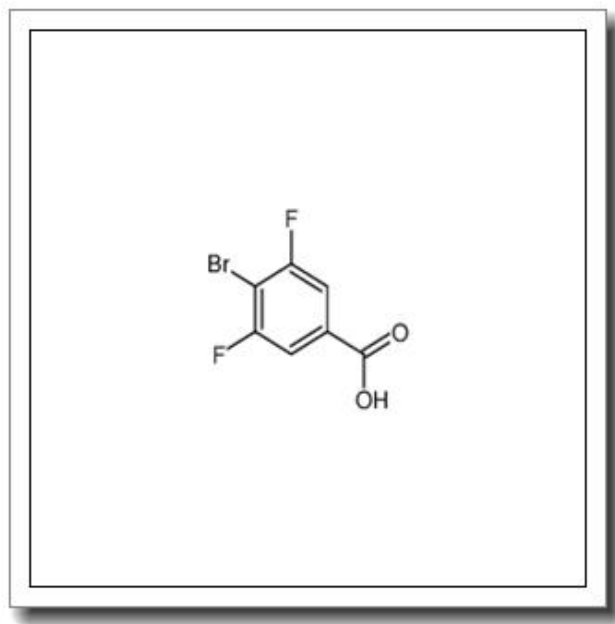


# 4-溴-3,5-二氟苯甲酸

*4-Bromo-3,5-difluorobenzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-3,5-difluorobenzoic acid
中文名称	4-溴-3,5-二氟苯甲酸
CAS 号	651027-00-8
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>3</sub> BrF <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	236.998
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-溴-3,5-二氟苯甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-3,5-二氟苯甲酸（英文名称：4-Bromo-3,5-difluorobenzoic acid）是一种含卤素取代的苯甲酸衍生物，化学式为  $C_7H_3BrF_2O_2$ ，分子量为 236.998，CAS 号为 651027-00-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有芳环结构的典型化学性质，同时因溴和氟原子的引入表现出独特的电子效应和空间位阻效应，使其在有机合成中作为重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其苯甲酸骨架和卤素取代基的协同作用，可作为酶抑制剂或受体配体的结构模块，尤其在药物化学中用于构建靶向分子。溴原子提供亲电反应位点，而氟原子的强电负性可调节分子的脂溶性和代谢稳定性，使其在优化先导化合物活性时具有显著价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-3,5-二氟苯甲酸广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗炎药物的重要中间体；在农药化学中，可用于制备含氟高效杀虫剂；此外，还可作为液晶材料或高分子单体的修饰基团。其具体用途包括 Suzuki 偶联反应、酯化反应及作为羧酸类衍生物的前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照，推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜及

防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。