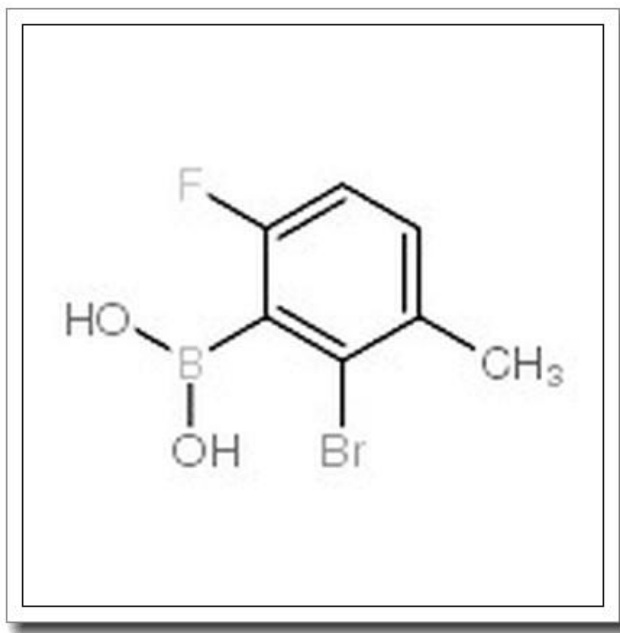


## 2-溴-6-氟-3-甲基苯硼酸

*(2-Bromo-6-fluoro-3-methylphenyl)boronic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Bromo-6-fluoro-3-methylphenyl)boronic acid
中文名称	2-溴-6-氟-3-甲基苯硼酸
CAS 号	957121-09-4
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> BBrF <sub>0</sub> 2
分子量	232.843
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴-6-氟-3-甲基苯硼酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-6-氟-3-甲基苯硼酸（化学名称：(2-Bromo-6-fluoro-3-methylphenyl)boronic acid）是一种有机硼化合物，其 CAS 号为 957121-09-4，分子式为  $C_7H_7BrF_2O_2$ ，分子量为 232.843。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度通常高于 96%。苯硼酸类化合物因其独特的化学性质，在有机合成中作为重要的中间体，广泛应用于交叉偶联反应，如 Suzuki-Miyaura 反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物中的硼酸基团 ( $-B(OH)_2$ ) 使其能够与多种有机卤化物发生偶联反应，形成碳-碳键。溴和氟原子的引入进一步增强了其反应活性，尤其是在构建复杂芳香环体系时表现出高选择性。此外，甲基的位阻效应可调节反应速率，使其在药物化学和材料科学中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-6-氟-3-甲基苯硼酸主要用于医药中间体和功能材料的合成。在药物研发中，它是构建含氟芳香族化合物的关键砌块，常用于抗肿瘤、抗感染等药物的分子设计。在材料科学领域，可用于制备有机发光二极管 (OLED) 和液晶显示材料。此外，在农药和精细化工中也有潜在应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ ，长期存放建议充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气）下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明，该化合物易溶于四氢呋喃 (THF) 和二甲基亚砜 (DMSO)，但在水中稳定性较差。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和

防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

（注：本说明书基于现有实验数据编写，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）