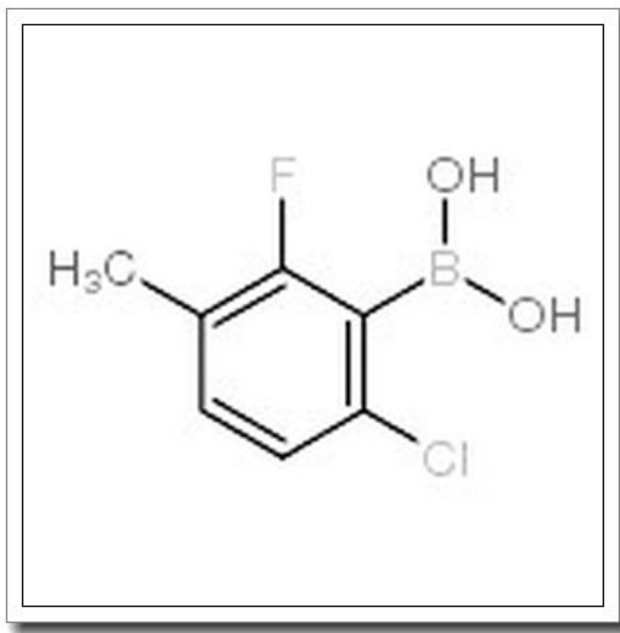


## 2-氯-6-氟-5-甲基苯硼酸

*2-Chloro-6-fluoro-5-methylphenylboronic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-6-fluoro-5-methylphenylboronic acid
中文名称	2-氯-6-氟-5-甲基苯硼酸
CAS 号	352535-86-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> BClF <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	188.392
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-6-氟-5-甲基苯硼酸 (2-Chloro-6-fluoro-5-methylphenylboronic acid) 是一种有机硼酸化合物, CAS 号为 352535-86-5, 分子式为  $C_7H_7BClF_2O_2$ , 分子量为 188.392。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含苯环、硼酸基团以及氯、氟和甲基取代基, 具有较高的反应活性, 尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的性能。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯硼酸类化合物, 2-氯-6-氟-5-甲基苯硼酸在有机合成中扮演重要角色。硼酸基团使其能够与卤代烃或烯烃发生交叉偶联反应, 广泛应用于药物中间体和功能材料的合成。其独特的氯、氟和甲基取代基进一步增强了分子的电子效应和空间位阻, 为特定结构的构建提供了更多可能性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗感染等活性分子的关键中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 在有机光电材料和高分子材料的合成中, 该化合物也作为重要的砌块参与反应。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 防止硼酸基团水解。反应溶剂应严格除水, 以确保反应效率。

### 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。安全方面, 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。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。