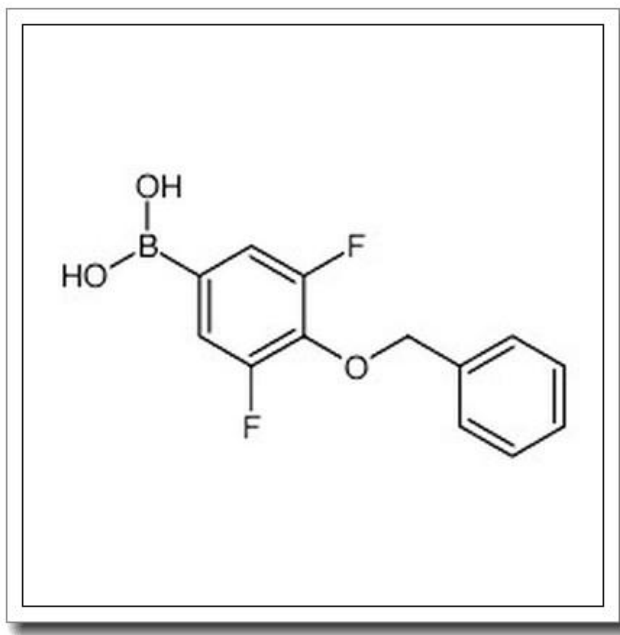


# (4-(苄氧基)-3,5-二氟苯基)硼酸

*4-Benzyloxy-3,5-Difluorophenylboronic Acid*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 4-Benzyloxy-3,5-Difluorophenylboronic Acid |
| 中文名称  | (4-(苄氧基)-3,5-二氟苯基)硼酸                       |
| CAS 号 | 156635-88-0                                |
| 分子式   | C13H11BF2O3                                |
| 分子量   | 264.032                                    |
| 纯度    | >96%                                       |

## 产品说明

### 4-(苄氧基)-3,5-二氟苯基硼酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(苄氧基)-3,5-二氟苯基硼酸 (化学名称: 4-Benzyloxy-3,5-Difluorophenylboronic Acid) 是一种有机硼酸衍生物, CAS 号为 156635-88-0, 分子式为  $C_{13}H_{11}BF_2O_3$ , 分子量为 264.032。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有硼酸基团的高反应活性, 同时苄氧基和氟原子的引入赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为芳基硼酸类化合物, 该产品在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的催化活性, 能够与卤代芳烃高效形成碳-碳键。二氟取代基可调节分子极性并增强其代谢稳定性, 使其在药物化学中成为重要的中间体。其结构中的硼酸基团还可作为氢键受体, 参与分子识别和自组装过程。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 用于构建含二氟芳环的靶向药物分子, 尤其在抗肿瘤和抗炎化合物合成中具有重要价值。
- 材料科学: 作为有机光电材料的合成砌块, 用于制备 OLED 发光层或电子传输材料。
- 化学研究: 在过渡金属催化反应中作为关键配体或底物, 拓展交叉偶联反应的应用范围。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存, 温度控制在 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。开封后需在干燥箱中保存, 建议使用前进行氮气置换处理。溶解时可选用四氢呋喃或二甲基亚砜等极性溶剂, 溶液现配现用。操作时需佩戴防护手套和护目镜。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品，可能引起皮肤和眼睛刺激，操作应在通风橱中进行。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守当地危险化学品管理条例，建议通过专业机构进行无害化处理。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验条件优化，建议参考文献方法或咨询专业技术支持。