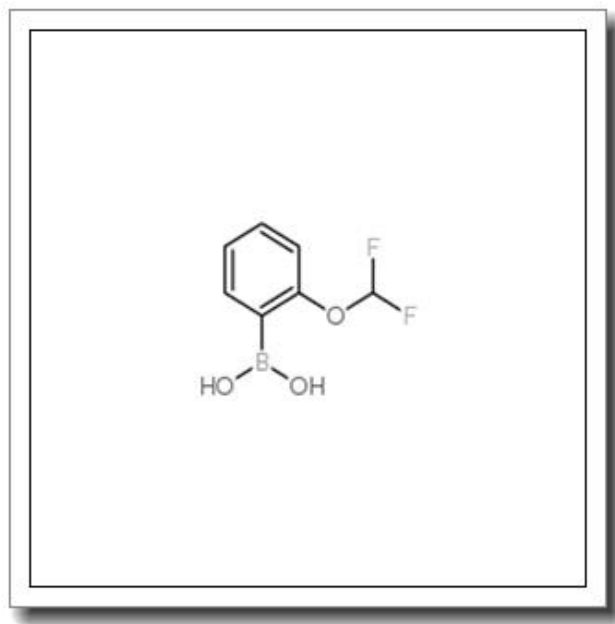


邻二氟甲氧基苯硼酸

(2-(Difluoromethoxy)phenyl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-(Difluoromethoxy)phenyl)boronic acid
中文名称	邻二氟甲氧基苯硼酸
CAS 号	947533-11-1
分子式	C ₇ H ₇ BF ₂ O ₃
分子量	187.936
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

邻二氟甲氧基苯硼酸 (2-(Difluoromethoxy)phenyl)boronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 $C_7H_7BF_2O_3$ ，分子量为 187.936。其 CAS 号为 947533-11-1，纯度通常不低于 96%。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，具有苯环结构，并在邻位连接二氟甲氧基和硼酸基团。硼酸基团使其具有良好的配位能力和反应活性，尤其在 Suzuki 偶联反应中表现出高效性。

2. 生物化学功能与重要性

邻二氟甲氧基苯硼酸在有机合成和药物化学中具有重要地位。硼酸基团能够与多种官能团发生选择性反应，尤其是与卤代烃的交叉偶联反应，广泛应用于碳-碳键的形成。二氟甲氧基的引入增强了化合物的代谢稳定性和脂溶性，使其在药物分子设计中成为有价值的中间体。此外，该化合物还可用于制备荧光探针和功能性材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗炎和抗感染药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备有机光电材料和液晶材料。此外，它还常用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应，构建复杂的芳香族化合物。实验室中也可作为硼酸类试剂的对照品或标准品使用。

4. 储存条件与使用建议

邻二氟甲氧基苯硼酸应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在干燥条件下操作，避免与强氧化剂接触。溶解时可选用极性有机溶剂（如甲醇、乙醇或二甲基亚砷），必要时可加热促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱等多种分析方法严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免吸入粉尘或直接接

触皮肤。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。