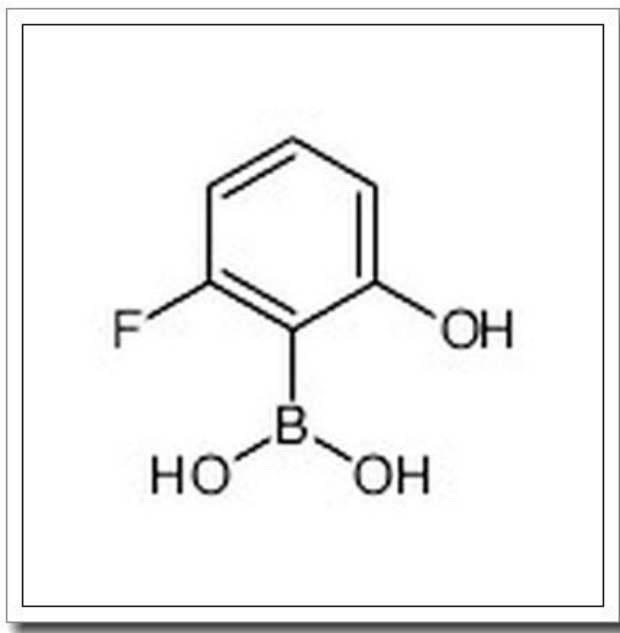


2-氟-6-羟基苯硼酸

(2-fluoro-6-hydroxyphenyl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-fluoro-6-hydroxyphenyl)boronic acid
中文名称	2-氟-6-羟基苯硼酸
CAS 号	1256345-60-4
分子式	C ₆ H ₆ BF ₀ O ₃
分子量	155.919
纯度	>96%

产品说明

2-氟-6-羟基苯硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氟-6-羟基苯硼酸 ((2-fluoro-6-hydroxyphenyl)boronic acid) 是一种有机硼酸衍生物, CAS 号为 1256345-60-4, 分子式为 $C_6H_6BF_3O_3$, 分子量为 155.919。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有硼酸基团和羟基、氟取代基团的独特结构, 使其在有机合成和生物化学领域表现出优异的反应活性。该化合物在常温下稳定, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

2-氟-6-羟基苯硼酸作为硼酸类化合物, 其硼酸基团可与二醇类物质形成可逆的共价键, 这一特性使其成为糖类识别、蛋白质标记和药物递送系统的重要工具。氟原子的引入增强了其电子效应和代谢稳定性, 而羟基则提供了进一步的修饰位点, 使其在靶向药物设计和生物传感器开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学和化学生物学领域。在医药领域, 它常用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 作为构建含氟芳香族化合物的关键中间体。此外, 它还用于荧光探针的合成、糖类传感器的制备以及作为酶抑制剂的候选分子。在材料科学中, 可用于制备功能性高分子材料和液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在使用前进行纯度验证。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全数据表 (MSDS) 标明其为刺激性化学品, 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。若

不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。