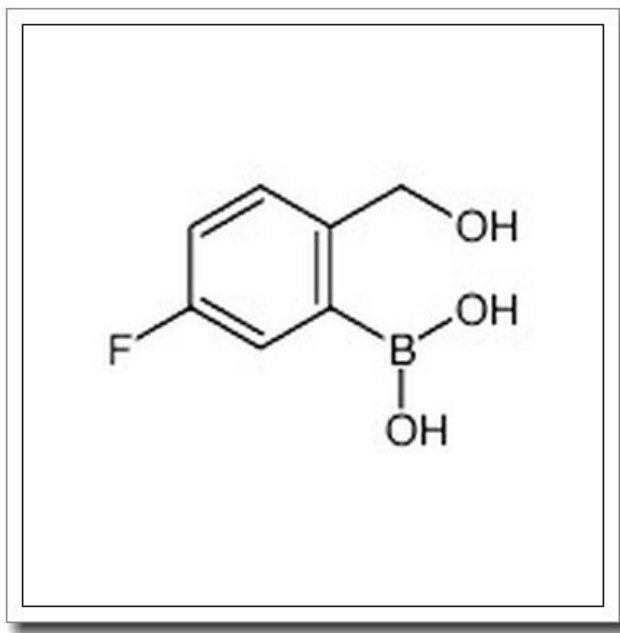


(5-氟-2-(羟基甲基)苯基)硼酸

[5-Fluoro-2-(hydroxymethyl)phenyl]boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	[5-Fluoro-2-(hydroxymethyl)phenyl]boronic acid
中文名称	(5-氟-2-(羟基甲基)苯基)硼酸
CAS 号	1246633-53-3
分子式	C7H8BF03
分子量	169.946
纯度	>96%

产品说明

5-氟-2-(羟基甲基)苯基硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氟-2-(羟基甲基)苯基硼酸是一种有机硼化合物，化学式为 $C_7H_8BF_3O_3$ ，分子量 169.946。该化合物为白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 1246633-53-3。其结构中同时含有硼酸基团和羟基甲基基团，使其具有独特的反应活性。纯度标准大于 96%，符合生化试剂级要求。该物质在常温下稳定，但易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

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 偶联反应中表现出优异的催化活性，是构建碳-碳键的重要中间体。氟原子的引入增强了化合物的电子效应，而羟基甲基则提供了进一步官能团化的位点。这些特性使其在药物分子设计和材料科学中具有特殊价值，特别是在开发新型蛋白酶抑制剂和荧光标记物方面。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域：医药研发中作为关键中间体用于合成抗肿瘤和抗炎药物；材料科学中用于制备有机光电材料；作为生化探针用于蛋白质标记研究。具体用途包括但不限于：Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应的底物、生物正交化学中的反应组分、以及金属有机框架材料的构建单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存应置于惰性气体保护下。开封后建议尽快使用，剩余产品应密封保存。使用时需在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时可适当加热至 40-50°C 以加速溶解过程，但不宜长时间高温处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号相关的 COA 可应要求提供。安全数据表明该化合物可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，立即

用大量清水冲洗至少 15 分钟并就医。废弃物处理应遵守当地化学品处理法规。建议在专业化学人员的指导下使用，非专业人士请勿擅自操作。