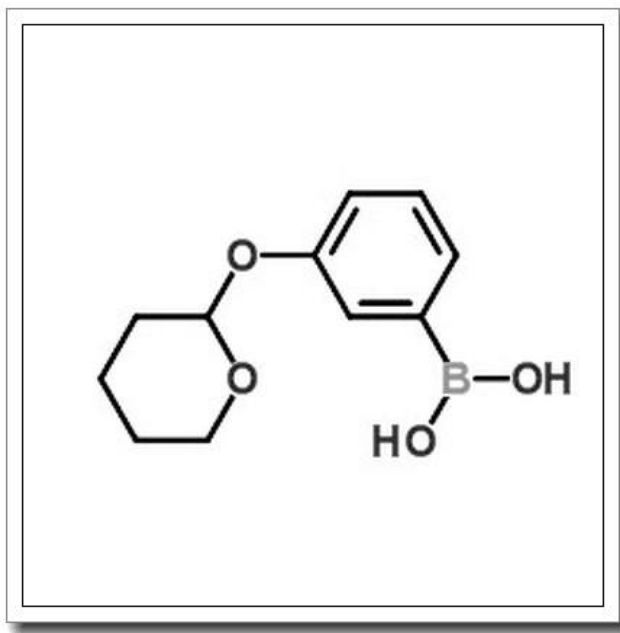


3-(四氢-2 氢-吡喃-2-氧基)苯硼酸

(3-((Tetrahydro-2H-pyran-2-yl)oxy)phenyl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-((Tetrahydro-2H-pyran-2-yl)oxy)phenyl)boronic acid
中文名称	3-(四氢-2 氢-吡喃-2-氧基)苯硼酸
CAS 号	1287777-05-2
分子式	C ₁₁ H ₁₅ B ₀₄
分子量	222.045
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(四氢-2 氢-吡喃-2-氧基)苯硼酸 (化学名称: (3-((Tetrahydro-2H-pyran-2-yl)oxy)phenyl)boronic acid) 是一种有机硼酸衍生物, CAS 号为 1287777-05-2, 分子式为 C₁₁H₁₅B₀₄, 分子量为 222.045。该化合物纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色固体。其结构中的四氢吡喃基团 (THP) 作为保护基, 可增强化合物的稳定性和溶解性, 而苯硼酸基团则赋予其参与 Suzuki 偶联等交叉偶联反应的能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要作用。苯硼酸基团是 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体, 广泛应用于碳-碳键的形成, 尤其在构建联芳基结构时表现出高效性和选择性。四氢吡喃基团的引入可保护羟基, 避免副反应的发生, 同时提高化合物的稳定性和反应可控性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(四氢-2 氢-吡喃-2-氧基)苯硼酸主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的分子, 如抗肿瘤药物和抗炎药物。
- 材料科学: 参与构建有机光电材料和高分子聚合物的骨架结构。
- 化学合成: 用于催化偶联反应, 制备复杂有机分子和天然产物类似物。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: -20° C 或更低, 避光保存于干燥环境中。
- 包装: 密封于惰性气体 (如氮气) 保护的容器中, 避免吸湿和氧化。
- 使用前需恢复至室温, 并在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 NMR 验证，确保符合科研和工业应用标准。安全信息如下：

- 安全操作：佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。
- 应急处理：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。