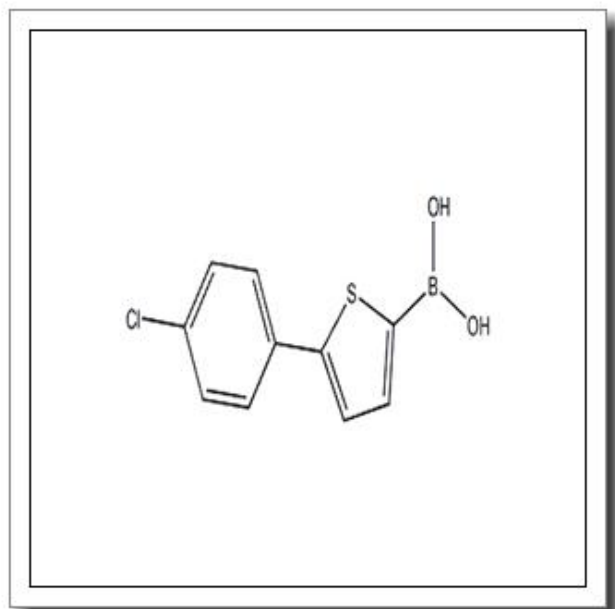


(5-(4-氯苯基)噻吩-2-基)硼酸化合物与 2-(5-(4-氯苯基)噻吩-2-基)-4,4,5,5

(5-(4-chlorophenyl) thiophen-2-yl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-(4-chlorophenyl) thiophen-2-yl)boronic acid
中文名称	(5-(4-氯苯基)噻吩-2-基)硼酸化合物与2-(5-(4-氯苯基)噻吩-2-基)-4,4,5,5
CAS 号	1210470-48-6
分子式	C10H8BClO2S
分子量	238.49832
纯度	≥96%

产品说明

(5-(4-氯苯基)噻吩-2-基)硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

(5-(4-氯苯基)噻吩-2-基)硼酸是一种有机硼酸化合物，化学式为 $C_{10}H_8BClO_2S$ ，分子量为 238.49832，CAS 号为 1210470-48-6。该化合物由噻吩环、4-氯苯基及硼酸基团构成，外观通常为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中硼酸基团的反应活性使其成为重要的合成中间体，尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物，该化合物在过渡金属催化下可与卤代芳烃发生交叉偶联反应，形成碳-碳键。这一特性使其在药物化学和材料科学中具有重要价值。其噻吩环和氯苯基结构可增强分子刚性及电子效应，适用于设计靶向性药物分子或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域，常用于合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物的中间体；在材料科学中，可用于制备有机光电材料或液晶分子。此外，它也是实验室中构建复杂芳环体系的常用试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、干燥避光条件下储存，长期保存需充惰气保护。使用时需在惰气气氛（如氮气或氩气）中操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解时可选用四氢呋喃、二甲基亚砜等极性有机溶剂，溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA 分析证书。安全方面，该化合物对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。