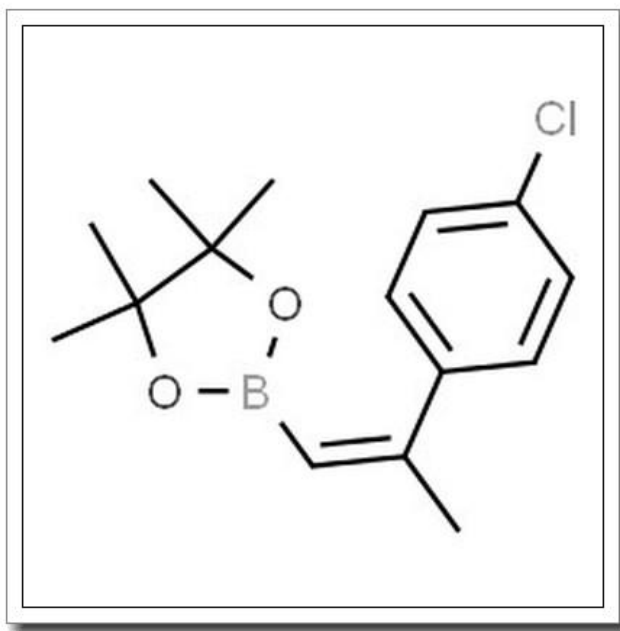


2-(2-(4-氯)丙-1-烯-1-基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷

2-(2-(4-chloro)prop-1-en-1-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-(4-chloro)prop-1-en-1-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	2-(2-(4-氯)丙-1-烯-1-基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷
CAS 号	1187525-05-8
分子式	C ₁₅ H ₂₀ BClO ₂
分子量	278.58
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-(2-(4-氯)丙-1-烯-1-基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷

CAS 号: 1187525-05-8

分子式: C₁₅H₂₀BClO₂

分子量: 278.58

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

本品为有机硼化合物, 化学名称为 2-(2-(4-氯)丙-1-烯-1-基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷, 是一种含有硼酸酯结构的烯烃衍生物。其分子结构中包含一个氯代丙烯基团和一个四甲基二氧杂硼烷环, 具有较高的反应活性。该化合物在常温下为无色至淡黄色液体或固体, 易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃等, 但对水分敏感, 需避免暴露于潮湿环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类化合物, 本品在有机合成中可作为重要的中间体, 尤其适用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应。其烯烃结构可通过进一步官能团化参与多种交叉偶联反应, 广泛应用于药物分子和功能材料的合成。此外, 硼酸酯类化合物在生物探针和标记领域也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为关键中间体用于抗肿瘤、抗炎等药物分子的合成。
- 参与过渡金属催化的偶联反应, 构建复杂有机骨架。
- 用于功能材料如 OLED 发光材料的制备。
- 在学术研究中作为硼酸酯类试剂的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品需严格避光、密封保存, 推荐储存条件为:

- 温度: -20° C 至 4° C (长期储存建议-20° C)。

- 环境：干燥惰性气体（如氮气）保护，避免与湿气接触。

使用时应于手套箱或通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议使用无水溶剂，并在反应前对溶剂进行脱氧处理以提高反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 检测，纯度>96%。

安全注意事项：

- 本品对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。

- 遇水可能分解产生刺激性气体，需远离酸、碱和氧化剂。

- 如发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理，避免使用水冲洗。

废弃物应按照国家危险化学品处置规范处理。

（注：以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际条件优化。）