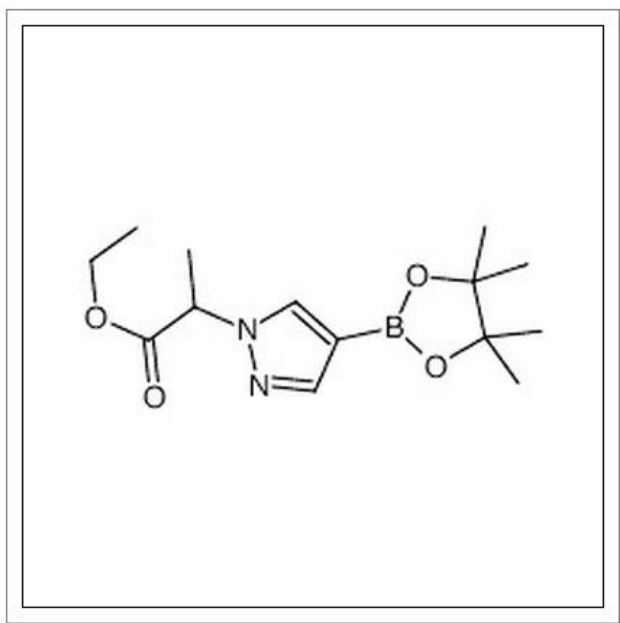


2-(4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)-1H-吡唑-1-基)丙酸乙酯

ethyl 2-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrazol-1-yl]propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrazol-1-yl]propanoate
中文名称	2-(4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)-1H-吡唑-1-基)丙酸乙酯
CAS 号	1220968-24-0
分子式	C ₁₄ H ₂₃ BN ₂ O ₄
分子量	294.154
纯度	>96%

产品说明

2-(4-(4, 4, 5, 5-四甲基-1, 3, 2-二氧硼杂环戊烷-2-基)-1H-吡唑-1-基)丙酸乙酯是一种高纯度有机硼化合物，化学式为 C₁₄H₂₃BN₂O₄，分子量 294.154，CAS 登记号 1220968-24-0。该化合物为白色至类白色结晶粉末，常温下稳定，易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜、甲醇和乙腈，但在水中溶解度较低。其结构中同时含有吡唑环和硼酸酯基团，使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

该化合物的核心功能在于作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体，其硼酸酯基团可与卤代芳烃在钯催化剂作用下高效形成碳-碳键。此外，吡唑环结构赋予其潜在的生物活性，在药物化学中常用于构建激酶抑制剂等靶向分子。其乙酯基团进一步提高了化合物的脂溶性和代谢稳定性，适合用于前药设计。

在应用领域方面，本品主要服务于医药研发和材料科学。在药物发现中，它被用于合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的硼酸类衍生物。材料科学领域则利用其构建有机光电材料的共轭骨架。实验研究表明，该化合物在浓度为 0.1-5 mM 时能有效参与偶联反应，建议在无水无氧环境下使用以获得最佳反应收率。

储存条件要求严格，产品需密封保存于-20° C 惰性气体环境中，避免光照和潮湿。开封后建议一次性使用完毕，或充氩气后重新密封。长期储存需定期检测纯度，如出现颜色变化应停止使用。工作浓度溶液建议现配现用，溶剂首选脱氧处理的 THF 或甲苯。

本产品经过 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10 ppm，符合药物研发用试剂标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行。如接触皮肤应立即用大量清水冲洗，吸入蒸汽需转移至空气新鲜处。废弃物处理应遵守有机硼化合物处置规范，避免与强氧化剂混合存放。