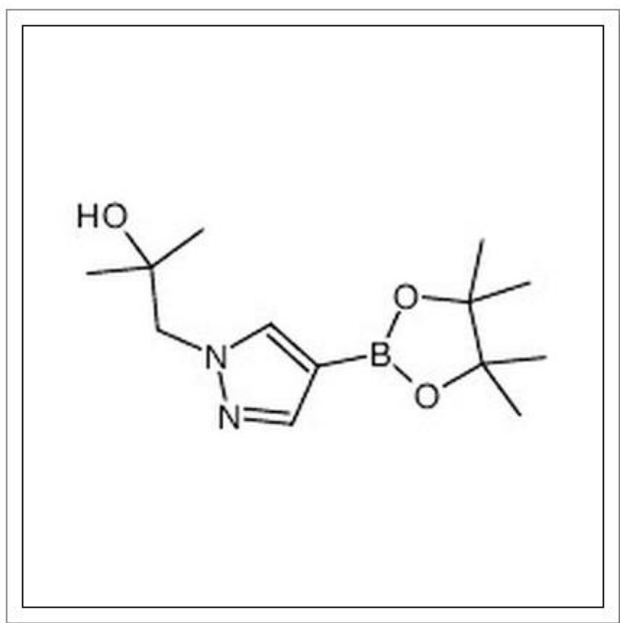


# 2-甲基-1-(4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-1H-吡唑-1-基)丙烷-2-醇

*2-methyl-1-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrazol-1-yl]propan-2-ol*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 2-methyl-1-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrazol-1-yl]propan-2-ol |
| 中文名称  | 2-甲基-1-(4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-1H-吡唑-1-基)丙烷-2-醇                             |
| CAS 号 | 1082503-77-2  |
| 分子式   | C <sub>13</sub> H <sub>23</sub> BN <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                      |
| 分子量   | 266.144   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

2-甲基-1-(4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-1H-吡唑-1-基)丙烷-2-醇产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为含硼杂环化合物，化学名称 2-methyl-1-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrazol-1-yl]propan-2-ol, CAS 号 1082503-77-2, 分子式 C<sub>13</sub>H<sub>23</sub>BN<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 分子量 266.144。其结构同时包含吡唑环与硼酸酯基团，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，常温下呈白色至类白色结晶粉末，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯类衍生物，具有以下特性：硼原子空轨道使其成为 Suzuki 偶联反应的关键中间体；吡唑环结构赋予其配位能力，可用于金属有机框架材料合成；羟基修饰增强了水溶性，拓展了其在生物共轭领域的应用潜力。在药物化学中，此类结构常作为激酶抑制剂的骨架片段。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于构建靶向抗癌药物的硼酸前体，特别是蛋白激酶抑制剂开发。
- 3.2 材料科学：作为有机发光二极管（OLED）材料的合成中间体。
- 3.3 化学生物学：通过硼酸酯交换反应实现生物分子标记。
- 3.4 催化体系：参与过渡金属催化交叉偶联反应。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气）保护的密封容器中，温度控制在 -20° C 至 4° C，避光防潮。开封后建议分装使用，避免反复冻融。溶解时优先选用无水级溶剂，反应体系需严格除氧。

### 5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过核磁共振（<sup>1</sup>H NMR）和液相色谱（HPLC）双重验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：急性毒性（口服，大鼠）LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg，操作时需

佩戴防护手套及护目镜，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理条例。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验。