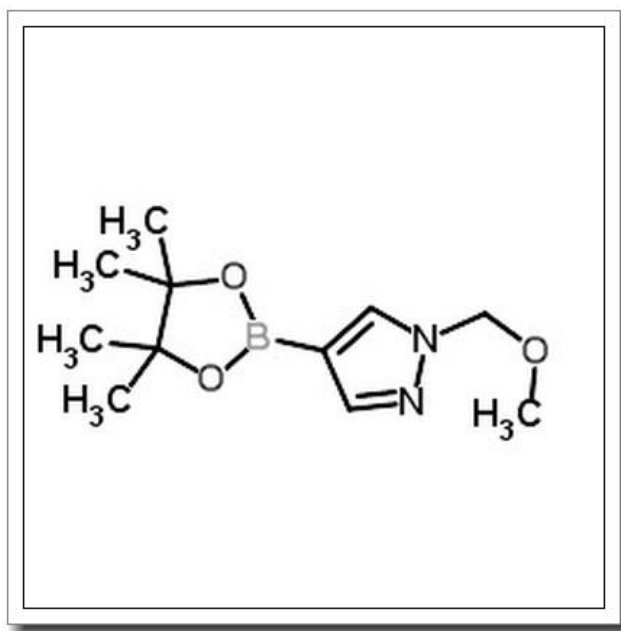


1-(Methoxymethyl)-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-pyrazole

1-(Methoxymethyl)-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-pyrazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(Methoxymethyl)-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-pyrazole
中文名称	1-(Methoxymethyl)-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-pyrazole
CAS 号	1301198-65-1
分子式	C ₁₁ H ₁₉ BN ₂ O ₃
分子量	238.091
纯度	>96%

产品说明

1-(甲氧基甲基)-4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)-1H-吡唑
产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为含硼杂环化合物，化学名称为 1-(甲氧基甲基)-4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)-1H-吡唑，CAS 号为 1301198-65-1。其分子式为 C₁₁H₁₉BN₂O₃，分子量 238.091，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物在常温下呈白色至类白色结晶粉末，具有硼酸酯基团特有的化学稳定性，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈，但在水中溶解度较低。

生物化学功能与重要性

作为吡唑类硼酸酯衍生物，该化合物在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的反应活性，其硼酸酯基团可作为关键偶联位点与卤代芳烃发生交叉偶联。分子中的甲氧基甲基修饰增强了化合物的溶解性和稳定性，使其成为构建复杂杂环体系的重要中间体。在药物化学领域，该结构单元常用于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的分子设计。

主要应用领域与具体用途

1. 医药研发：用于合成靶向治疗药物，特别是蛋白激酶抑制剂类抗癌候选化合物
2. 材料科学：作为有机发光二极管（OLED）材料的前体化合物
3. 农药化学：开发新型含硼农药分子
4. 学术研究：在金属有机化学中作为配体或反应底物使用

储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气）保护下密封保存，长期储存温度应控制在 -20° C。使用前需在干燥环境下恢复至室温，避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行，溶解时优先选用无水级溶剂。本品对湿度敏感，建议配合分子筛使用。

质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证，符合药物研发级标准。安全数

据表明该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护眼镜和丁腈手套。如发生接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需遵守当地危险化学品处置法规，不可直接排入下水系统。