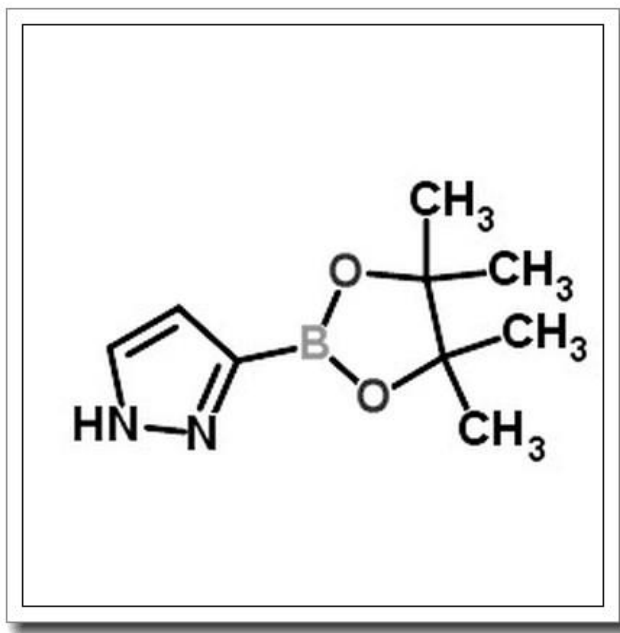


# 1-H-吡唑-3-硼酸频哪酯

*3-(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	3-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-pyrazole
中文名称	1-H-吡唑-3-硼酸频哪酯
CAS 号	844501-71-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>15</sub> BN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	194.039
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-H-吡唑-3-硼酸频哪酯（化学名称：3-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-pyrazole）是一种重要的有机硼化合物，CAS 号为 844501-71-9，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>15</sub>BN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 194.039。该化合物以频哪醇硼酸酯为保护基团，具有较高的稳定性和反应活性。其纯度通常大于 96%，外观为白色至类白色固体或粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）、四氢呋喃（THF）和甲醇等。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯类衍生物，在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的反应性能，是构建碳-碳键的重要中间体。其吡唑环结构赋予其潜在的生物活性，可用于药物分子设计和修饰。此外，硼酸酯基团在生物标记和探针合成中也具有广泛应用，尤其在蛋白质相互作用研究和酶抑制剂开发中显示出独特价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-H-吡唑-3-硼酸频哪酯主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗炎及抗病毒药物的重要砌块。在材料科学中，可用于制备功能化高分子材料和液晶材料。此外，该化合物还可作为荧光探针的前体，用于生物成像和诊断试剂的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充入惰性气体（如氮气或氩气）以保持稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免接触水分和强氧化剂。溶解时建议使用无水溶剂，并在惰性气氛（如氮气保护）中进行反应。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度大于 96%。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。