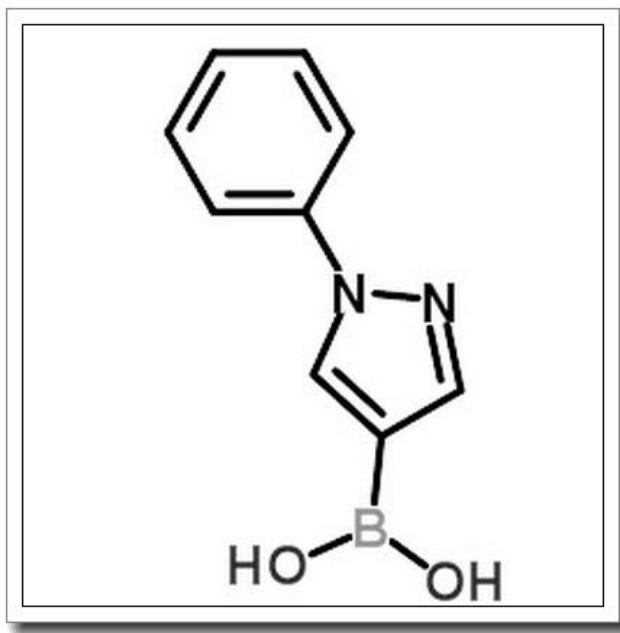


# 1-苯基吡唑-4-硼酸

*(1-phenylpyrazol-4-yl)boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-phenylpyrazol-4-yl)boronic acid
中文名称	1-苯基吡唑-4-硼酸
CAS 号	1201643-70-0
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> BN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	187.991
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(1-苯基吡唑-4-硼酸)是一种有机硼化合物，化学式为  $C_9H_9BN_2O_2$ ，分子量为 187.991，CAS 号为 1201643-70-0。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团 ( $-B(OH)_2$ ) 与苯基吡唑骨架相结合，使其具有良好的反应活性和稳定性。该化合物易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物，1-苯基吡唑-4-硼酸在有机合成中表现出显著的 Suzuki-Miyaura 偶联反应活性，能够高效构建碳-碳键。其独特的结构使其成为医药中间体和材料科学中的重要砌块。硼酸基团的配位能力也使其在催化反应和功能材料开发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发领域，特别是作为激酶抑制剂和抗肿瘤药物的关键中间体。在材料科学中，它可用于合成有机光电材料和高分子聚合物。此外，在农药化学中，它可作为新型杀虫剂和杀菌剂的合成前体。具体用途包括但不限于：Suzuki 偶联反应、金属有机框架材料制备以及生物活性分子修饰。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $2-8^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存，长期储存需置于惰性气体保护下。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时可选用无水 DMSO 或乙醇作为溶剂，并注意控制反应体系的 pH 值和水分含量以获得最佳反应效果。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $>96\%$ ，并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的标准表征。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防

护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品处置法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。