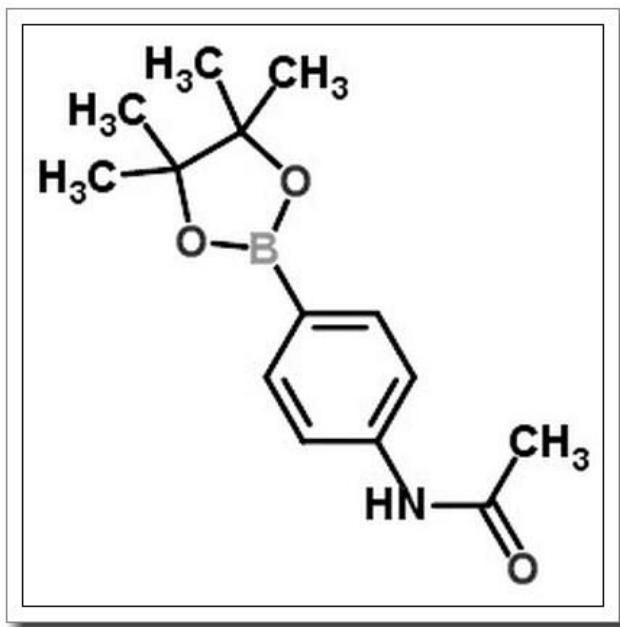


## 4-乙酰基氨基苯硼酸频哪醇酯

*N*-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]acetamide



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N</i> -[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]acetamide
中文名称	4-乙酰基氨基苯硼酸频哪醇酯
CAS 号	214360-60-8
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> BN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	261.125
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-[4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)苯基]乙酰胺 (CAS 号: 214360-60-8), 中文名称为 4-乙酰基氨基苯硼酸频哪醇酯, 是一种重要的有机硼化合物。其分子式为  $C_{14}H_{20}BN_2O_3$ , 分子量为 261.125, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有良好的脂溶性和稳定性, 在常温下不易分解。其结构中的硼酸频哪醇酯基团使其在有机合成中表现出独特的反应活性, 尤其是作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于蛋白质修饰和药物分子设计。其乙酰氨基和硼酸酯基团可与生物大分子 (如蛋白质、核酸) 的特定官能团发生选择性反应, 常用于靶向药物递送系统的开发。此外, 它还能作为酶抑制剂或探针分子, 用于研究细胞信号通路和代谢机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品是合成酪氨酸激酶抑制剂和抗癌药物的重要中间体。在材料科学领域, 可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的功能性单体。实验室中常用于以下反应: 1) Suzuki 偶联反应构建联芳基结构; 2) 作为硼酸保护基的前体; 3) 参与生物正交标记反应。典型用量为反应摩尔比的 1.1-1.5 倍。

### 4. 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, 储存温度应低于  $-20^{\circ}C$ , 避免光照和潮湿环境。开封后需在干燥器中保存, 并尽快使用。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水 THF 或 DMSO, 浓度不宜超过 100 mM。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 USP 标准。危险代码: H302-H315-H319-H335, 可能造成皮肤刺激、眼睛损伤和呼吸道不适。个人防护需佩戴护目

镜、防尘口罩和丁腈手套。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按规定废弃。废弃物应归类为有害化学废物，不可直接排入下水道。