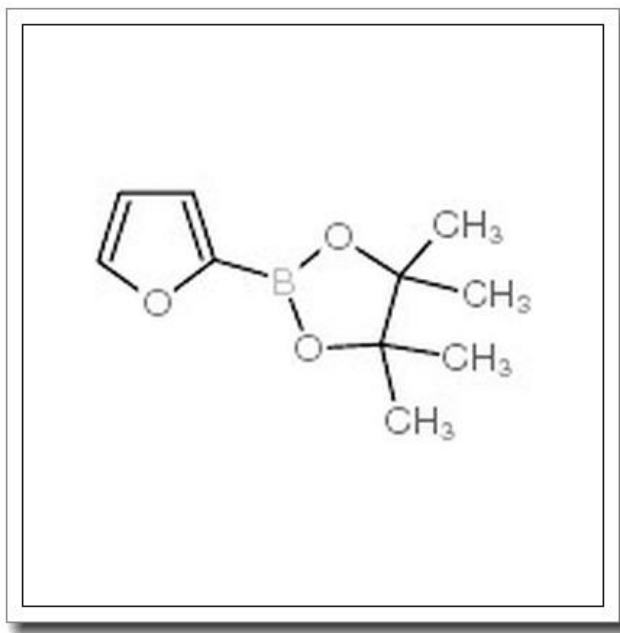


# 呋喃-2-硼酸频哪醇酯

*2-Furanboronic acid pinacol ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Furanboronic acid pinacol ester
中文名称	呋喃-2-硼酸频哪醇酯
CAS 号	374790-93-9
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>15</sub> B <sub>03</sub>
分子量	194.035
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

呋喃-2-硼酸频哪醇酯 (2-Furanboronic acid pinacol ester) 是一种有机硼化合物, 化学式为  $C_{10}H_{15}BO_3$ , 分子量为 194.035, CAS 号为 374790-93-9。该化合物以频哪醇酯的形式稳定存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸酯基团赋予其良好的反应活性, 尤其在过渡金属催化的偶联反应中表现出色。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃和乙醚。

### 2. 生物化学功能与重要性

呋喃-2-硼酸频哪醇酯在有机合成中作为重要的硼酸酯试剂, 广泛应用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应。其呋喃环结构使其成为构建含呋喃骨架的复杂分子的关键中间体。此外, 硼酸酯类化合物在药物化学和材料科学中具有重要地位, 常用于合成具有生物活性的分子或功能材料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体、农药合成以及功能材料的研发。具体用途包括:

- 作为 Suzuki 偶联反应的底物, 合成含呋喃环的芳烃衍生物。
- 用于制备抗病毒、抗肿瘤等药物活性分子的中间体。
- 在有机光电材料中作为构建单元, 用于开发新型聚合物或小分子材料。

### 4. 储存条件与使用建议

呋喃-2-硼酸频哪醇酯需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存, 避免与空气或湿气接触。推荐储存温度为 2-8°C, 置于干燥、避光的环境中。使用时应在通风橱中操作, 避免直接吸入或接触皮肤。溶解或反应时需使用无水溶剂, 以确保其稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项:

- 避免与强氧化剂接触, 以防发生剧烈反应。
- 穿戴防护手套、护目镜和实验服, 防止皮肤或眼睛接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和专业指导进行。