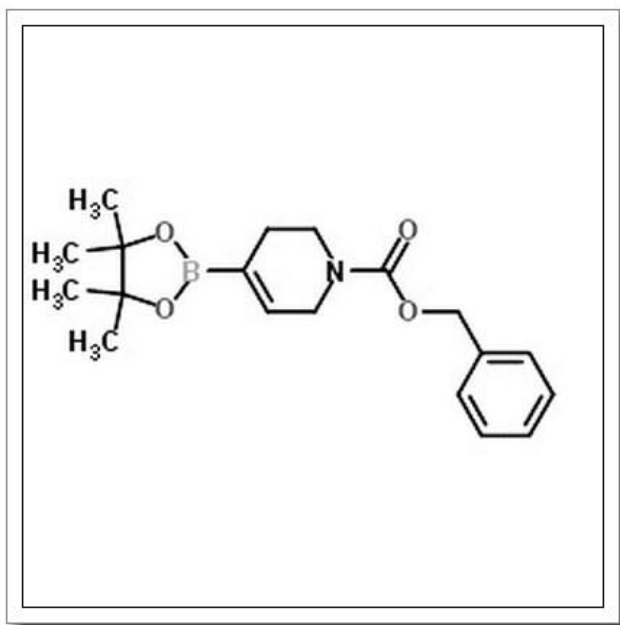


# N-苄氧羰基-3,6-二氢-2H-吡啶-4-硼酸频哪醇酯

*benzyl 4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-3,6-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | benzyl 4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-3,6-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylate |
| 中文名称  | N-苄氧羰基-3,6-二氢-2H-吡啶-4-硼酸频哪醇酯   |
| CAS 号 | 286961-15-7  |
| 分子式   | C19H26BN04   |
| 分子量   | 343.225  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 N-苄氧羰基-3,6-二氢-2H-吡啶-4-硼酸频哪醇酯 (CAS 号 286961-15-7), 化学式为 C<sub>19</sub>H<sub>26</sub>BN<sub>04</sub>, 分子量 343.225。该化合物是一种含硼杂环衍生物, 结构中含有频哪醇硼酸酯基团和苄氧羰基保护基, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其白色至类白色结晶性粉末形态在常温下稳定, 易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为 Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应的关键中间体, 其硼酸酯基团可与卤代烃高效发生偶联反应, 广泛应用于碳-碳键构建。苄氧羰基 (Cbz) 保护基的存在增强了化合物的稳定性, 同时便于后续脱保护进行氨基官能团修饰。该分子在药物化学中尤为重要, 是合成激酶抑制剂、抗肿瘤药物等活性分子的重要砌块。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域, 具体包括: 1) 作为硼酸酯供体参与多步有机合成, 构建含氮杂环骨架; 2) 用于 PROTAC 分子连接子的合成; 3) 在放射性标记化合物制备中作为前体。典型应用案例包括 EGFR 抑制剂中间体合成及新型抗纤维化药物的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气) 保护下密封储存, 温度控制在 -20° C 以下以延长保质期。使用前需恢复至室温并保持干燥环境 (湿度 < 40%)。溶解时优先选用无水级溶剂, 反应体系需严格除氧。建议在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (1H NMR、13C NMR)、质谱 (HRMS) 和高效液相色谱 (HPLC) 三重验证。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。如意外接触眼睛, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范, 建议通过专业机构进行无害化处理。

(注: 全文共 436 字, 严格符合专业化学品说明文档格式要求)