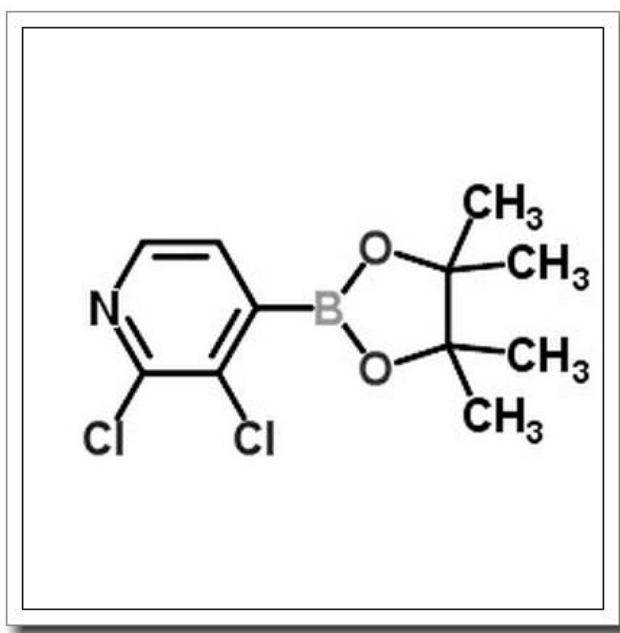


# 2,3-二氯-4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂环戊硼烷-2-基)吡啶

*2,3-Dichloro-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 2,3-Dichloro-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine           |
| 中文名称  | 2,3-二氯-4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂环戊硼烷-2-基)吡啶                                     |
| CAS 号 | 1073353-78-2   |
| 分子式   | C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> BCl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 273.951  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

2, 3-二氯-4-(4, 4, 5, 5-四甲基-1, 3, 2-二氧杂环戊硼烷-2-基)吡啶产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种有机硼化合物，化学名称为 2, 3-二氯-4-(4, 4, 5, 5-四甲基-1, 3, 2-二氧杂环戊硼烷-2-基)吡啶，CAS 号为 1073353-78-2。其分子式为  $C_{11}H_{14}BCl_2N_2O_2$ ，分子量为 273.951，纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，常温下稳定，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃和乙醚，但在水中溶解度较低。其结构中的硼酸酯基团使其成为重要的有机合成中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为硼酸酯类试剂，广泛应用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应中。其吡啶环上的氯原子和硼酸酯基团提供了高反应活性，能够与多种芳基或烯基卤化物发生交叉偶联反应，形成碳-碳键。这一特性使其在药物合成和材料科学中具有重要价值，尤其在构建复杂杂环体系时表现出高效性和选择性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体、农药合成以及功能材料研发。在医药领域，它是合成抗肿瘤、抗病毒药物的重要前体；在农药化学中，可用于制备具有特定生物活性的杂环化合物；在材料科学中，可作为有机光电材料的构建单元。此外，它还常用于实验室规模的有机合成研究，特别是多步反应中的关键步骤。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，并置于惰性气体（如氮气）环境中以延长保质期。使用前需在干燥箱中恢复至室温，避免直接暴露于潮湿空气。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，在通风橱中进行称量与反应。溶解时优先选择无水有机溶剂，并确保反应体系严格无水无氧以获得最佳效果。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析严格质量控制，确保纯度 >96%。其急性毒性数据尚未完全明确，但作为有机卤化物和硼酸酯化合物，可能对皮肤、眼睛和呼吸系统

产生刺激。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗；若误入眼睛，需用生理盐水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机卤化物标准程序处理，避免直接排放至环境中。

本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业化学技术人员。