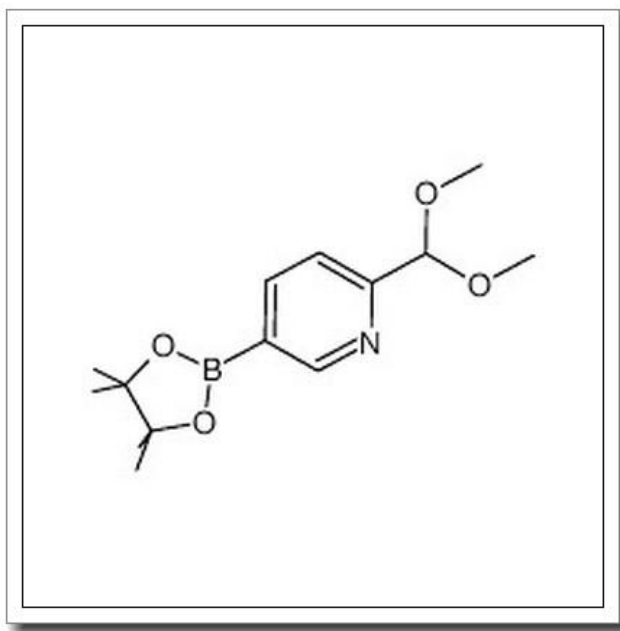


# 2-(二甲氧基甲基)吡啶-5-硼酸频哪酯

*2-(dimethoxymethyl)-5-(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-(dimethoxymethyl)-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine
中文名称	2-(二甲氧基甲基)吡啶-5-硼酸频哪酯
CAS 号	1150632-93-1
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> BN <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	279.14
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-(二甲氧基甲基)吡啶-5-硼酸频哪酯 (CAS 号: 1150632-93-1) 是一种有机硼化合物, 分子式为  $C_{14}H_{22}BN_2O_4$ , 分子量为 279.14。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸频哪酯基团和吡啶环使其在有机合成中具有较高的反应活性, 尤其是作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体。二甲氧基甲基的引入进一步增强了其稳定性和溶解性, 适用于多种反应条件。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学领域具有重要价值。其硼酸频哪酯基团能够与卤代芳烃或芳基重氮盐发生高效的交叉偶联反应, 广泛应用于碳-碳键的形成。此外, 吡啶环作为常见的药效团, 使其在药物分子设计中具有广泛的应用潜力, 特别是在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的研发中。

### 3. 主要应用领域与具体用途

2-(二甲氧基甲基)吡啶-5-硼酸频哪酯主要用于有机合成和药物研发领域。具体用途包括:

- 作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的硼酸酯试剂, 用于构建联芳基结构。
- 用于合成含吡啶环的复杂分子, 如药物中间体和功能材料。
- 在催化反应中作为配体或前体, 参与不对称合成和金属有机化学研究。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于  $-20^{\circ}C$  或更低的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下解冻, 防止氧化或水解。
- 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度高于 96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，使用时应在通风良好的环境中进行。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，避免环境污染。

该产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。