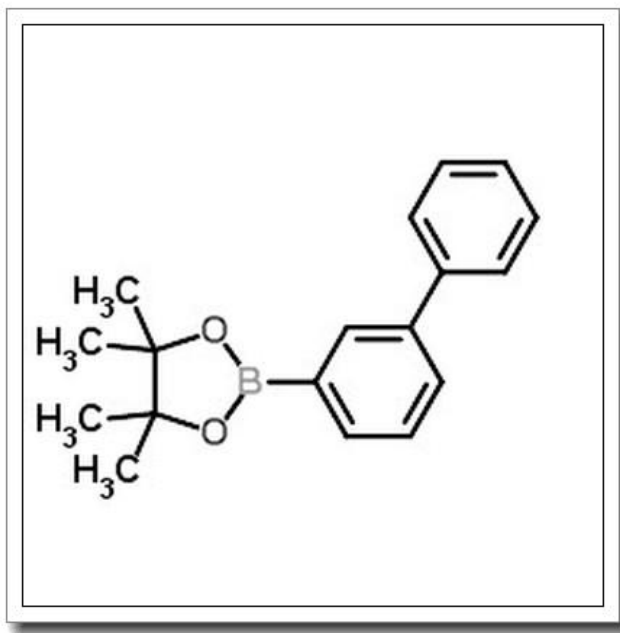


## 3-联苯硼酸频那醇酯

*2-([1,1'-Biphenyl]-3-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-([1,1'-Biphenyl]-3-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	3-联苯硼酸频那醇酯
CAS 号	912844-88-3
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> B <sub>0</sub> O <sub>2</sub>
分子量	280.169
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-联苯硼酸频那醇酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-联苯硼酸频那醇酯（化学名称：2-([1,1'-Biphenyl]-3-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane）是一种有机硼化合物，CAS 号为 912844-88-3，分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>21</sub>B<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 280.169。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%。其结构中的频那醇酯基团和联苯基团使其具有良好的稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类化合物，3-联苯硼酸频那醇酯在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的性能，是构建碳-碳键的重要中间体。其硼酸酯基团能够与卤代芳烃或烯烃在钯催化剂作用下高效偶联，广泛应用于药物合成、材料科学和精细化学品制备领域。该化合物的高反应活性和选择性使其成为现代有机合成中不可或缺的试剂。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-联苯硼酸频那醇酯主要用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒等活性药物分子。
- 材料科学：用于制备有机发光二极管（OLED）材料、液晶材料和高分子聚合物。
- 化学研究：在有机合成中用于构建复杂芳环结构，如多环芳烃和杂环化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免与湿气和空气长期接触。推荐储存温度为 2-8℃，以延长其稳定性。使用时应避免直接暴露于强氧化剂或强酸强碱环境，操作过程中需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

#### 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）严格质量控制，确保纯度高于 96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时需

遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规进行专业处理。