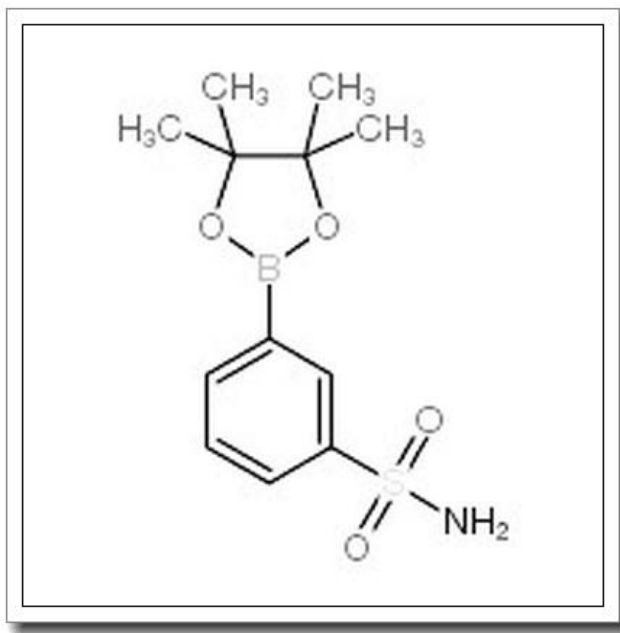


# 苯磺酰胺-3-硼酸频哪醇酯

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)benzenesulfonamide
中文名称	苯磺酰胺-3-硼酸频哪醇酯
CAS 号	486422-08-6
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> BN <sub>0</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	283.152
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

苯磺酰胺-3-硼酸频哪醇酯（化学名称：3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)benzenesulfonamide）是一种有机硼化合物，CAS 号为 486422-08-6，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>BN<sub>0</sub>O<sub>4</sub>S，分子量为 283.152。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醇酯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

苯磺酰胺-3-硼酸频哪醇酯在生物化学和药物化学中具有重要作用。其硼酸酯基团可作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体，广泛应用于碳-碳键的构建。此外，苯磺酰胺结构赋予其潜在的生物活性，使其成为药物研发中重要的分子砌块，尤其在蛋白酶抑制剂和抗炎药物的设计中具有重要价值。

#### 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合成和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为 Suzuki 偶联反应的底物，用于合成联芳基化合物。
- 在药物研发中用于构建含硼酸基团的活性分子，如激酶抑制剂和抗菌剂。
- 作为有机光电材料的合成前体，用于开发新型功能材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C。
- 使用前需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免接触湿气。
- 开封后应尽快使用，未用完的试剂需密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 NMR 验证，确保批次间一致性。安全信息如下：

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。