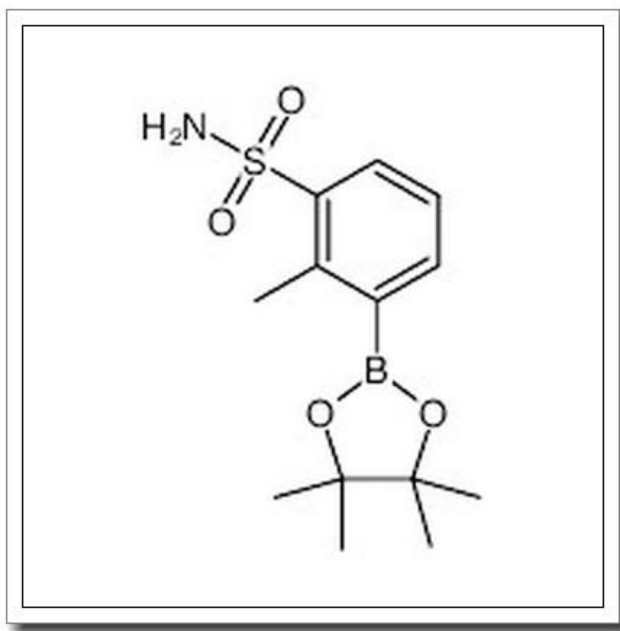


## 2-甲基-3-硼酸频哪醇酯苯磺酰胺

*2-methyl-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	2-methyl-3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)benzenesulfonamide
中文名称	2-甲基-3-硼酸频哪醇酯苯磺酰胺
CAS 号	1261295-10-6
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>20</sub> BN <sub>0</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	297.178
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-甲基-3-硼酸频哪醇酯苯磺酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-methyl-3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)benzenesulfonamide, 中文名称为 2-甲基-3-硼酸频哪醇酯苯磺酰胺, CAS 号为 1261295-10-6。其分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>20</sub>BN<sub>0</sub>O<sub>4</sub>S, 分子量为 297.178, 纯度大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有硼酸酯基团和磺酰胺基团, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的有机硼酸衍生物, 其硼酸频哪醇酯结构在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中可作为关键中间体, 广泛应用于碳-碳键形成反应。磺酰胺基团的存在使其在药物化学中具有潜在活性, 可能参与靶标蛋白的相互作用。此外, 该分子在荧光探针设计和生物标记领域也有重要应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为构建块用于合成含硼靶向药物, 尤其是蛋白酶抑制剂类化合物。在材料科学中, 可用于制备有机光电材料的前体。具体用途包括但不限于: Suzuki 偶联反应的底物、硼酸类荧光探针的合成中间体、以及新型磺酰胺类药物的研发原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 防止硼酸酯水解。溶解建议使用无水有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度大于 96%, 核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全信息显示该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。

若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品处理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或临床诊断。具体应用前请查阅相关文献并开展小规模实验验证。