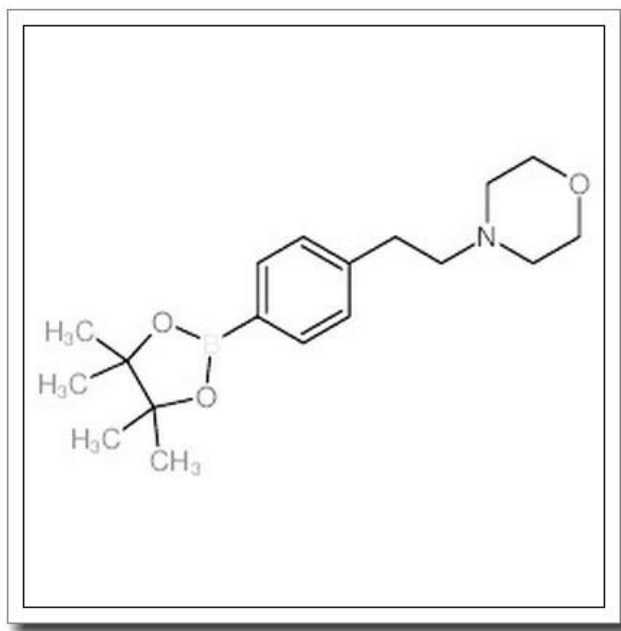


# 4-(2-吗啉乙基)苯硼酸频那醇酯

*4-[2-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]ethyl]morpholine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]ethyl]morpholine
中文名称	4-(2-吗啉乙基)苯硼酸频那醇酯
CAS 号	364794-81-0
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>28</sub> BN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	317.231
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(2-吗啉乙基)苯硼酸频那醇酯 (化学名称: 4-[2-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]ethyl]morpholine) 是一种有机硼化合物, CAS 号为 364794-81-0, 分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>28</sub>BN<sub>3</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 317.231。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%。其结构包含吗啉环和苯硼酸频那醇酯基团, 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

该化合物作为硼酸酯类衍生物, 在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的催化性能, 可作为重要的硼酸酯试剂参与碳-碳键的形成。其吗啉基团赋予分子一定的亲水性和生物相容性, 使其在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。此外, 该化合物还可用于蛋白质标记和生物共轭反应, 是生物化学研究中的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-吗啉乙基)苯硼酸频那醇酯广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成靶向药物分子, 尤其是含硼酸基团的抗癌药物。
- 在聚合物材料改性中作为功能化单体, 用于制备具有特殊性能的高分子材料。
- 在荧光标记和生物成像研究中, 作为硼酸探针用于检测生物分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8℃, 长期保存建议充氮保护。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时可选用无水乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜

和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。