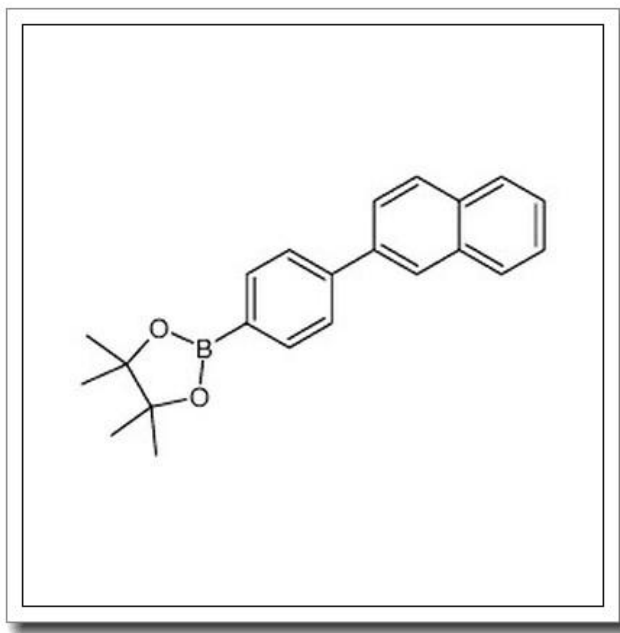


4-(萘-2-基)苯硼酸频那醇酯

4, 4, 5, 5-tetramethyl-2-(4-naphthalen-2-ylphenyl)-1, 3, 2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 4, 5, 5-tetramethyl-2-(4-naphthalen-2-ylphenyl)-1, 3, 2-dioxaborolane
中文名称	4-(萘-2-基)苯硼酸频那醇酯
CAS 号	1092390-02-7
分子式	C ₂₂ H ₂₃ B ₀ O ₂
分子量	330. 228
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-(萘-2-基)苯硼酸频那醇酯

化学名称: 4,4,5,5-tetramethyl-2-(4-naphthalen-2-ylphenyl)-1,3,2-dioxaborolane

CAS 号: 1092390-02-7

分子式: C₂₂H₂₃B₀O₂

分子量: 330.228

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-(萘-2-基)苯硼酸频那醇酯是一种有机硼化合物,属于频那醇硼酸酯类衍生物。其分子结构中包含萘环和苯环共轭体系,以及稳定的硼酸酯基团。该化合物为白色至类白色固体,具有较高的热稳定性和化学稳定性,在惰性气氛下可长期保存。其硼酸酯基团在有机合成中表现出良好的反应活性,尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类化合物,该产品在生物化学领域主要用于构建复杂有机分子骨架。其硼原子可与多种官能团发生选择性反应,是合成药物中间体、功能材料和高分子聚合物的关键砌块。此外,其萘环结构赋予分子良好的荧光特性,可用于荧光标记和探针设计。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域,常用于抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的中间体合成;在材料科学中,可用于制备有机电致发光材料(OLED)和共轭聚合物;在有机合成中,是 Suzuki 偶联反应的重要底物,用于构建联芳基结构。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、惰性气体(如氮气或氩气)保护下储存,温度控制在 2-8°C。

使用前需在干燥环境下恢复至室温，避免接触水分和空气。反应应在无水无氧条件下进行，推荐使用 Schlenk 技术或手套箱操作。溶解时可选用四氢呋喃、甲苯等无水有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供完整的质谱和核磁共振分析数据。安全方面，该化合物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。废弃物应按照国家有机硼化合物处理规范处置，避免环境污染。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体使用前请查阅最新版材料安全数据表（MSDS）。