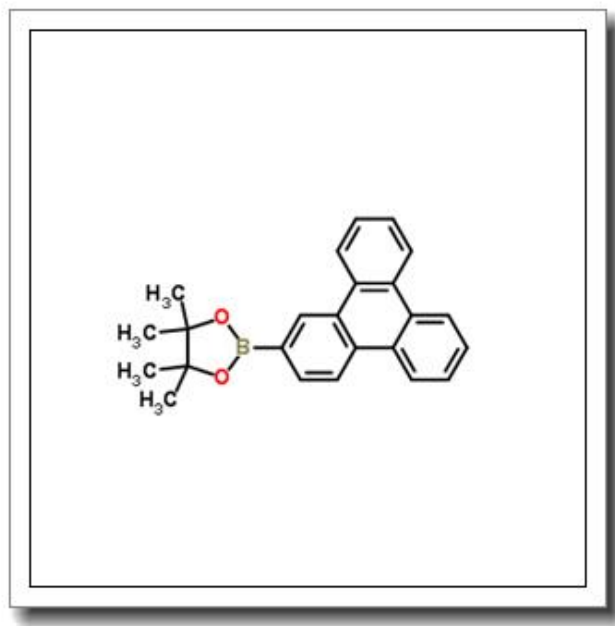


(三亚苯-2-基)硼酸频哪醇酯

1, 3, 2-Dioxaborolane, 4, 4, 5, 5-tetramethyl-2-(2-triphenylenyl)



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3, 2-Dioxaborolane, 4, 4, 5, 5-tetramethyl-2-(2-triphenylenyl)
中文名称	(三亚苯-2-基)硼酸频哪醇酯
CAS 号	890042-13-4
分子式	C ₂₄ H ₂₃ B ₀₂
分子量	354. 249
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(三苯基-2-基)硼酸频哪醇酯 (CAS 号: 890042-13-4) 是一种有机硼化合物, 化学名称为 1,3,2-Dioxaborolane, 4,4,5,5-tetramethyl-2-(2-triphenylenyl), 分子式为 $C_{24}H_{23}BO_2$, 分子量为 354.249。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的硼酸频哪醇酯基团使其在有机合成中表现出优异的稳定性和反应活性, 尤其适用于过渡金属催化的偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类衍生物, 该化合物在生物化学和药物化学领域具有重要价值。其硼原子可通过 Suzuki-Miyaura 偶联等反应与芳基卤化物高效结合, 广泛应用于复杂分子骨架的构建。此外, 其三苯基结构赋予其独特的电子特性, 使其在光电材料研究和功能分子设计中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域: 一是医药中间体合成, 尤其用于构建含三苯基结构的靶向药物分子; 二是材料科学, 作为有机发光二极管 (OLED) 和有机半导体材料的关键前体; 三是催化化学, 作为配体或试剂参与过渡金属催化反应。具体用途包括 Suzuki 偶联反应、聚合物功能化修饰以及新型共轭材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下密封保存, 储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。使用时需在干燥环境下操作, 建议使用手套箱或 Schlenk 技术处理。溶解性测试表明, 该化合物易溶于四氢呋喃、二氯甲烷等有机溶剂, 但在水中稳定性较差, 需避免与水接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机硼化合物处置规范处理，避免直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。