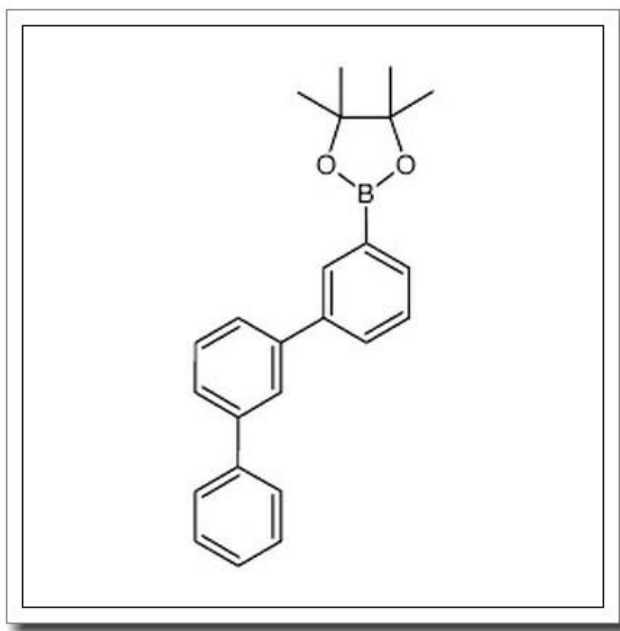


3-硼酸频哪醇酯-3'-苯基-联苯

2-([1,1':3',1''-terphenyl]-3-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-([1,1':3',1''-terphenyl]-3-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	3-硼酸频哪醇酯-3'-苯基-联苯
CAS 号	1115023-84-1
分子式	C ₂₄ H ₂₅ B ₀ O ₂
分子量	356.265
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 3-硼酸频哪醇酯-3'-苯基-联苯

CAS 号: 1115023-84-1

分子式: C₂₄H₂₅B₀₂

分子量: 356.265

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

3-硼酸频哪醇酯-3'-苯基-联苯是一种有机硼化合物, 化学名称为 2-([1,1'-3',1"-terphenyl]-3-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane。其分子结构中包含联苯骨架和硼酸频哪醇酯基团, 具有较高的化学稳定性和反应活性。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃和乙醚, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸频哪醇酯类化合物, 该产品在有机合成中具有重要价值。其硼酸酯基团可作为高效的偶联反应中间体, 广泛应用于 Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应中, 用于构建碳-碳键。此外, 其联苯结构赋予其独特的电子和空间效应, 使其在材料科学和药物化学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为关键中间体用于合成联苯类衍生物, 尤其是药物分子和功能材料的前体。
- 材料科学: 用于制备有机发光二极管 (OLED) 和液晶材料中的功能单元。
- 药物研发: 作为构建复杂药物分子的砌块, 例如激酶抑制剂和抗肿瘤药物的合成。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 -20° C 下避光保存, 置于干燥、惰性气体 (如氮气) 环境

中，以防止吸湿和氧化。

- 使用建议：使用前需在惰性气体保护下解冻，避免暴露于潮湿空气。反应过程中需严格控制无水无氧条件，以确保反应效率。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品纯度通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）验证，确保>96%。

- 安全信息：该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机硼化合物处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他人类直接用途。