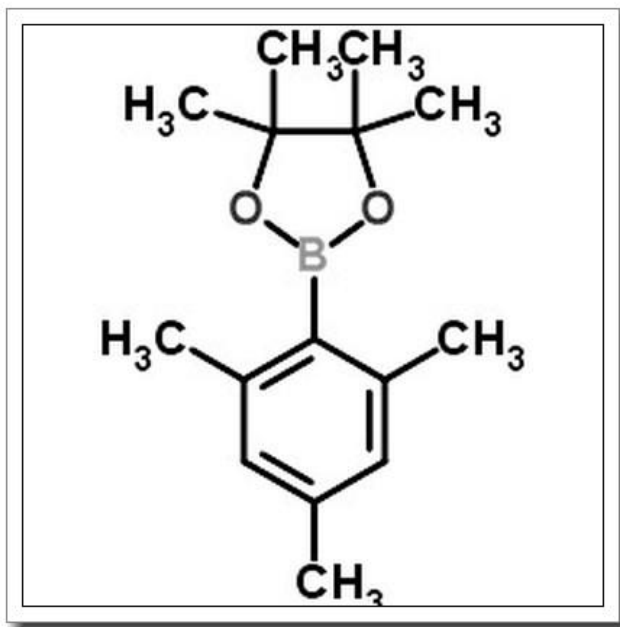


2.4.6-三甲基苯硼酸频呢醇酯

2-Mesityl-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2-Mesityl-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane |
| 中文名称 | 2.4.6-三甲基苯硼酸频呢醇酯 |
| CAS 号 | 171364-84-4 |
| 分子式 | C ₁₅ H ₂₃ B ₀₂ |
| 分子量 | 246.153 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品名称: 2,4,6-三甲基苯硼酸频呢醇酯 (2-Mesityl-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane)

CAS 号: 171364-84-4

分子式: C₁₅H₂₃B₂O₂

分子量: 246.153

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2,4,6-三甲基苯硼酸频呢醇酯是一种有机硼化合物,其结构中含有频呢醇酯基团和2,4,6-三甲基苯基(均三甲苯基)。该化合物为白色至类白色结晶或粉末,具有较高的化学稳定性,在常温下不易分解。其分子量为246.153,纯度通常高于96%,适合用于高要求的有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类化合物,2,4,6-三甲基苯硼酸频呢醇酯在有机合成中扮演重要角色,尤其是作为Suzuki-Miyaura偶联反应的关键中间体。该反应广泛应用于碳-碳键的形成,是药物化学、材料科学和精细化工领域的重要工具。此外,其稳定的硼酸酯结构使其在无水或惰性气氛下易于储存和运输。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成复杂药物分子的中间体,如抗肿瘤药物和抗病毒药物的制备。
- 材料科学: 用于合成有机光电材料,如OLED和聚合物材料的单体。
- 精细化工: 作为催化剂或配体参与多种有机反应,如偶联反应和官能团转化。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中,避免光照和潮湿。储存温度应控制在2-

8° C，长期保存需充入惰性气体（如氮气或氩气）。使用时需在惰性气氛（如手套箱或氮气保护）下操作，避免接触水分和空气，以防止水解或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>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。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品对水体有害，需按照危险化学品规范处置废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。