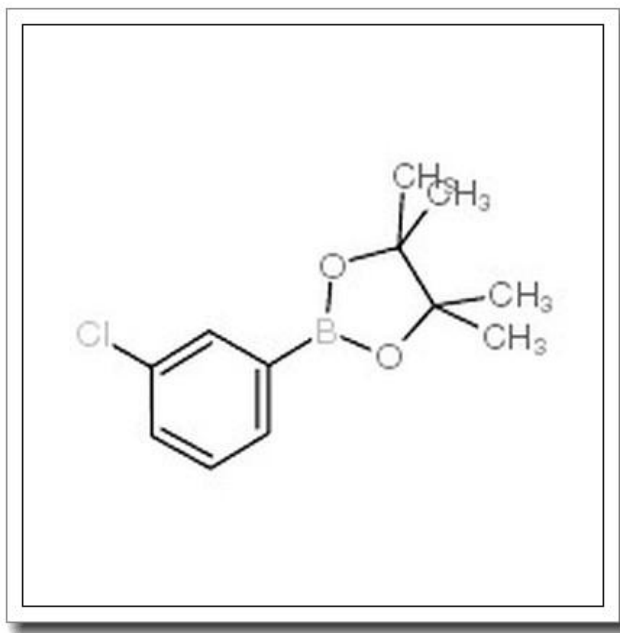


3-氯苯基硼酸片呐醇酯

2-(3-Chlorophenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-Chlorophenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	3-氯苯基硼酸片呐醇酯
CAS 号	635305-47-4
分子式	C ₁₂ H ₁₆ BClO ₂
分子量	238.518
纯度	>96%

产品说明

3-氯苯基硼酸片呐醇酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氯苯基硼酸片呐醇酯 (2-(3-Chlorophenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane) 是一种有机硼化合物, CAS 号为 635305-47-4, 分子式为 $C_{12}H_{16}BClO_2$, 分子量为 238.518。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度大于 96%, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中包含硼酸酯基团和氯苯基团, 使其在有机合成中具有重要的应用价值。

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 偶联反应中表现出高效的催化活性, 是构建碳-碳键的关键中间体。其氯苯基团可进一步参与亲核取代或金属化反应, 扩展了其在复杂分子构建中的应用范围。此外, 硼酸酯类化合物在药物化学和材料科学中具有广泛的研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氯苯基硼酸片呐醇酯主要用于医药中间体、有机发光材料 (OLED) 及高分子材料的合成。具体用途包括:

- 作为 Suzuki 偶联反应的底物, 用于合成联芳烃类化合物。
- 在药物研发中用于构建含氯苯基团的活性分子。
- 作为功能材料的前体, 参与制备光电材料或液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免与湿气和氧化剂接触。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充入惰性气体 (如氮气)。使用时应在惰性气氛 (如氩气或氮气) 下操作, 避免暴露于空气中以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度大于 96%。使用时需穿戴防护装备

(如手套、护目镜和实验服)，避免吸入粉尘或接触皮肤。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，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。