

2-甲基硫代苯硼酸频那醇酯

4, 4, 5, 5-Tetramethyl-2-(2-(methylthio)phenyl)-1, 3, 2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 4, 5, 5-Tetramethyl-2-(2-(methylthio)phenyl)-1, 3, 2-dioxaborolane
中文名称	2-甲基硫代苯硼酸频那醇酯
CAS 号	1072945-09-5
分子式	C ₁₃ H ₁₉ B ₀ S
分子量	250.165
纯度	>96%

产品说明

2-甲基硫代苯硼酸频那醇酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲基硫代苯硼酸频那醇酯（化学名称：4,4,5,5-Tetramethyl-2-(2-(methylthio)phenyl)-1,3,2-dioxaborolane）是一种有机硼化合物，CAS 号为 1072945-09-5，分子式为 C₁₃H₁₉B₀O₂S，分子量为 250.165。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中包含频那醇硼酸酯基团和甲基硫代苯基团，具有较高的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类化合物，2-甲基硫代苯硼酸频那醇酯在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的性能，可作为重要的硼酸酯试剂参与碳-碳键的形成。其甲基硫代基团的存在进一步扩展了其在功能化反应中的应用潜力，例如在药物分子和材料科学中的修饰与衍生化。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药化学中，它常用于构建含硼酸酯结构的中间体，用于抗肿瘤、抗炎等药物的合成。在材料科学中，可用于制备有机光电材料和高分子聚合物。此外，它还作为关键试剂用于复杂天然产物的全合成。

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，储存温度范围为 2-8°C。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，以防止氧化和降解。使用时需在惰性气氛（如氩气或氮气）下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制，确保纯度高于 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。废弃物需按照有机硼化合物处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。