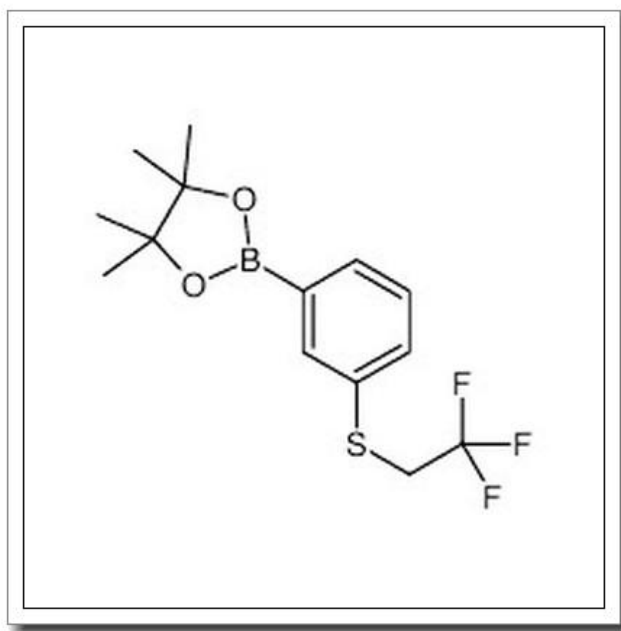


4,4,5,5-tetramethyl-2-[3-(2,2,2-trifluoroethylsulfanyl)phenyl]-1,3,2-dioxaborolane

4,4,5,5-tetramethyl-2-[3-(2,2,2-trifluoroethylsulfanyl)phenyl]-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,4,5,5-tetramethyl-2-[3-(2,2,2-trifluoroethylsulfanyl)phenyl]-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	4,4,5,5-四甲基-2-[3-(2,2,2-三氟乙基磺基)苯基]-1,3,2-二氧硼烷
CAS 号	1026797-07-8
分子式	C ₁₄ H ₁₈ BF ₃ O ₂ S
分子量	318.163
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为有机硼化合物，化学名称为 4,4,5,5-tetramethyl-2-[3-(2,2,2-trifluoroethylsulfanyl)phenyl]-1,3,2-dioxaborolane，中文名称为 4,4,5,5-四甲基-2-[3-(2,2,2-三氟乙基硫基)苯基]-1,3,2-二氧硼杂环戊烷，CAS 号为 1026797-07-8。其分子式为 C₁₄H₁₈BF₃O₂S，分子量为 318.163，纯度大于 96%。该化合物结构中含有二氧硼杂环戊烷骨架和苯基硫醚基团，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

该化合物作为一种硼酸酯衍生物，在有机合成中具有重要应用价值。其硼原子可与多种官能团发生偶联反应，如 Suzuki-Miyaura 偶联反应，广泛应用于碳-碳键的形成。此外，其苯环上的三氟乙基硫醚基团可进一步修饰，为药物分子设计和材料科学提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药研发中，可作为构建复杂分子结构的中间体，用于抗肿瘤、抗病毒等药物的合成。在材料科学中，可用于制备功能化聚合物或光电材料。此外，还可作为有机合成中的硼试剂，参与多步反应以构建特定分子骨架。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C，以避免吸潮或分解。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，防止与空气或水分接触。溶解时建议使用无水有机溶剂（如二甲基亚砜或四氢呋喃）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱（HPLC）检测，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)，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。