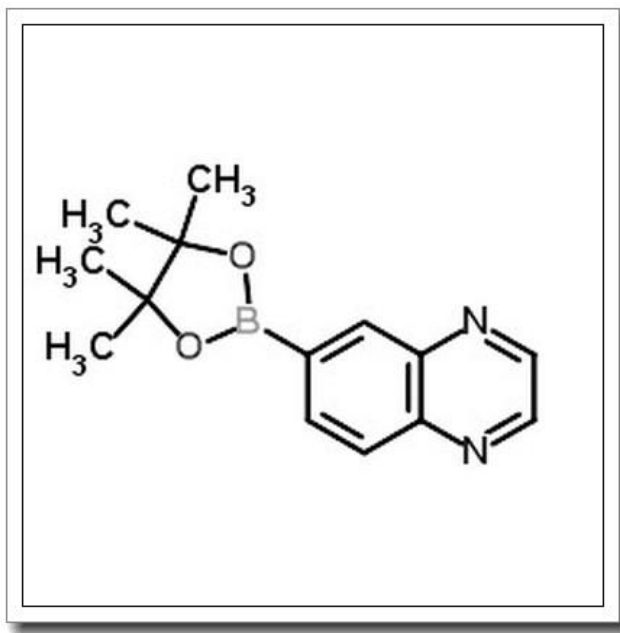


喹噁啉-6-硼酸频那醇酯

6-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)quinoxaline



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)quinoxaline
中文名称	喹噁啉-6-硼酸频那醇酯
CAS 号	1167418-13-4
分子式	C ₁₄ H ₁₇ BN ₂ O ₂
分子量	256.108
纯度	>96%

产品说明

喹噁啉-6-硼酸频那醇酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

喹噁啉-6-硼酸频那醇酯（化学名称：6-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)quinoxaline, CAS 号：1167418-13-4）是一种含硼有机化合物，分子式为 C₁₄H₁₇BN₂O₂，分子量为 256.108。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度高于 96%，具有稳定的硼酸酯结构，适用于多种有机合成反应。其频那醇酯基团（4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷）可有效保护硼酸基团，提高化合物的稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

喹噁啉-6-硼酸频那醇酯作为重要的硼酸酯类中间体，在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效的反应活性，能够与卤代芳烃或芳基磺酸酯发生交叉偶联，构建碳-碳键。其喹噁啉骨架具有显著的生物活性，常用于药物分子设计和生物探针开发，尤其在抗肿瘤、抗菌及抗病毒药物研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，它是合成喹噁啉类衍生物的关键中间体，可用于开发新型激酶抑制剂或抗菌剂；在材料科学中，可用于制备有机发光二极管（OLED）或共轭聚合物材料。此外，还可作为有机合成中的硼试剂，用于复杂分子的构建与修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8℃，避免与湿气或强氧化剂接触。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，以防止硼酸酯水解。溶解时可选用无水四氢呋喃（THF）或二甲基亚砜（DMSO）等有机溶剂。

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 ≥96%。使用时需穿戴防护手套、护目

镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品属于非危险化学品，但仍需遵循实验室安全规范处理废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。