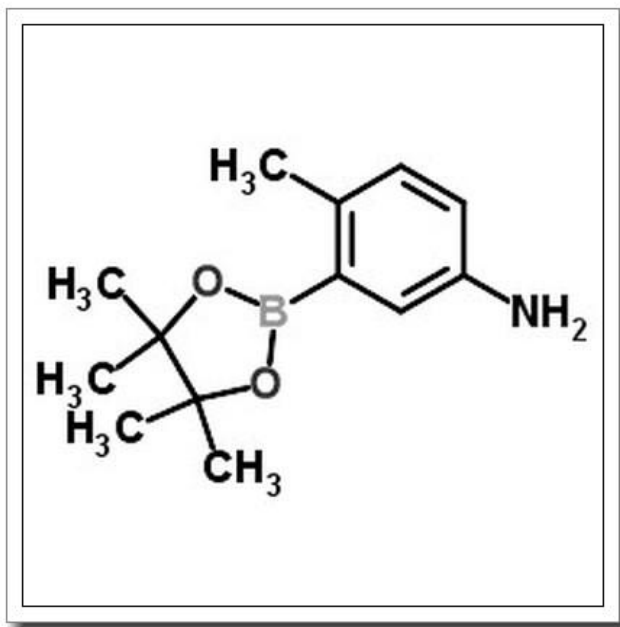


5-氨基-2-甲基苯硼酸频那醇酯

4-Methyl-3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methyl-3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)aniline
中文名称	5-氨基-2-甲基苯硼酸频那醇酯
CAS 号	882670-69-1
分子式	C ₁₃ H ₂₀ BN ₂ O ₂
分子量	233.114
纯度	>96%

产品说明

5-氨基-2-甲基苯硼酸频那醇酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氨基-2-甲基苯硼酸频那醇酯（化学名称：4-Methyl-3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)aniline）是一种重要的有机硼化合物，CAS 号为 882670-69-1，分子式为 $C_{13}H_{20}BN_2O_2$ ，分子量为 233.114。该化合物以频那醇酯形式存在，具有较高的稳定性和反应活性，纯度通常大于 96%。其结构中的硼酸酯基团和氨基官能团使其在有机合成中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应，这是一种高效的碳-碳键形成反应，广泛应用于药物合成和材料科学。氨基的存在使其能够进一步衍生化，参与酰胺化、缩合等反应，为复杂分子的构建提供重要中间体。此外，其硼酸酯结构对水氧稳定性较高，适合在多种反应条件下使用。

3. 主要应用领域与具体用途

5-氨基-2-甲基苯硼酸频那醇酯主要用于医药中间体、农药合成以及功能材料开发。在药物研发中，它是构建靶向分子和活性药物成分（API）的关键砌块。在材料科学中，可用于合成有机发光二极管（OLED）材料和液晶材料。此外，它还常用于学术研究中的交叉偶联反应和硼化反应。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温条件下储存，推荐温度为 2-8°C，并置于惰性气体（如氮气）保护下以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免接触水分和强氧化剂。建议在通风橱中称量，并佩戴适当的防护装备，如手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度大于 96%。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免

直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。