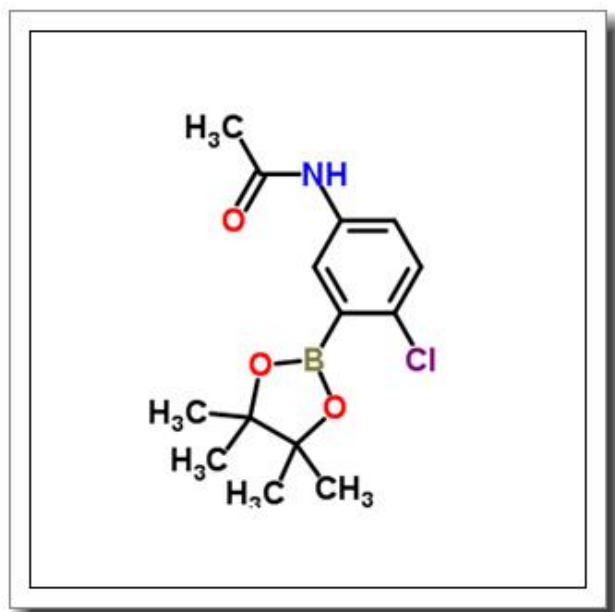


5-乙酰氨基-2-氯苯硼酸频那醇酯

N-(4-Chloro-3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl)acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(4-Chloro-3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl)acetamide
中文名称	5-乙酰氨基-2-氯苯硼酸频那醇酯
CAS 号	1218789-92-4
分子式	C ₁₄ H ₁₉ BClN ₃ O ₃
分子量	295.57
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 5-乙酰氨基-2-氯苯硼酸频那醇酯

化学名称: N-(4-Chloro-3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl)acetamide

CAS 号: 1218789-92-4

分子式: C₁₄H₁₉BClN₃O₃

分子量: 295.57

1. 产品概述与化学特性

5-乙酰氨基-2-氯苯硼酸频那醇酯是一种有机硼化合物,其分子结构中包含频那醇硼酸酯基团和乙酰氨基取代基。该化合物为白色至类白色固体,纯度通常 $\geq 96\%$ 。其化学稳定性较高,但在强酸或强碱条件下可能发生水解。该物质易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)、甲醇和乙腈,但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯硼酸频那醇酯类化合物,该产品在有机合成中具有重要价值。其硼酸酯基团可作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体,广泛应用于碳-碳键的形成。乙酰氨基和氯原子的存在使其成为药物分子修饰的理想候选物,尤其在抗肿瘤和抗炎药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体和材料科学领域。在药物研发中,它可用于构建含硼靶向分子或作为蛋白酶抑制剂的合成前体。在材料科学中,它可作为有机光电材料的合成砌块。此外,它还用于荧光探针和生物标记物的开发,因其硼酸基团可与生物分子中的二醇结构特异性结合。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光保存,置于干燥、惰性气体环境中。开封后需充氮密封,防止吸湿分解。使用时应避免与强氧化剂接触,操作环境需保持通风。溶解时建议使用无水有机溶剂,并在惰性气体保护下进行反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。需注意其可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应参照有机硼化合物处置规范处理。

本产品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭使用。