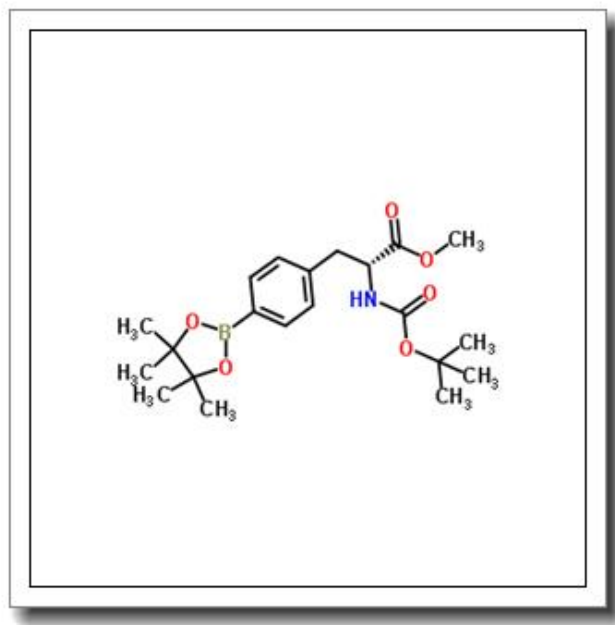


Methyl N-{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-D-phenylalaninate

Methyl N-{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-D-phenylalaninate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl N-{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-D-phenylalaninate
中文名称	Methyl N-{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-D-phenylalaninate
CAS 号	335030-24-5

分子式	C ₂₁ H ₃₂ BN ₀₆
分子量	405.293
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Methyl N-[[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl]-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-D-phenylalaninate, 中文名称为甲基 N-[[(2-甲基-2-丙烷基)氧基]羰基]-4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)-D-苯丙氨酸酯, CAS 号为 335030-24-5。其分子式为 C₂₁H₃₂BN₀₆, 分子量为 405.293, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体, 是一种含有硼酸酯基团的 D-苯丙氨酸衍生物, 具有较高的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 其结构中的硼酸酯基团可作为 Suzuki 偶联反应的关键中间体, 广泛应用于肽类化合物的修饰与合成。此外, D-苯丙氨酸骨架使其在药物研发中具有潜在应用价值, 特别是在蛋白酶抑制剂和靶向药物的设计中。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为硼酸酯类试剂, 用于构建复杂分子结构, 如肽类衍生物和药物中间体。
- 药物研发: 用于开发靶向治疗药物, 尤其是与硼中子俘获疗法 (BNCT) 相关的化合物。
- 材料科学: 在功能材料合成中作为前体, 用于制备具有特定性能的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 避免与湿气和强氧化剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止硼酸酯基团水解。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，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。本产品仅供科研使用，不适用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。