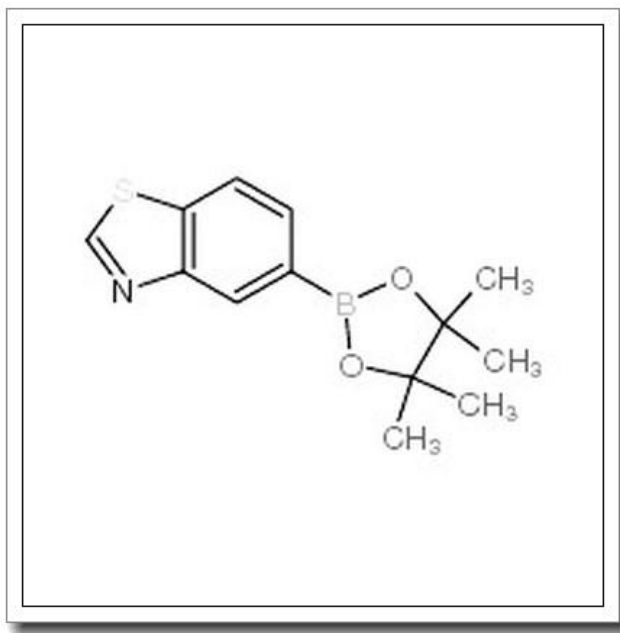


苯并噻唑-5-硼酸频哪醇酯

5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)benzo[d]thiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)benzo[d]thiazole
中文名称	苯并噻唑-5-硼酸频哪醇酯
CAS 号	1073354-91-2
分子式	C ₁₃ H ₁₆ BN ₂ S
分子量	261.148
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 苯并噻唑-5-硼酸频哪醇酯

化学名称: 5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)benzo[d]thiazole

CAS 号: 1073354-91-2

分子式: C₁₃H₁₆BN₂S

分子量: 261.148

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

苯并噻唑-5-硼酸频哪醇酯是一种有机硼化合物,其结构包含苯并噻唑环和硼酸频哪醇酯基团。该化合物为白色至类白色固体,分子量为 261.148,纯度通常高于 96%。硼酸频哪醇酯基团使其在有机合成中表现出优异的稳定性和反应活性,尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类衍生物,该化合物在药物化学和材料科学中具有广泛用途。其苯并噻唑结构常见于生物活性分子中,具有潜在的抗菌、抗肿瘤等药理活性。硼酸频哪醇酯基团则使其成为构建复杂有机分子的关键中间体,特别是在碳-碳键形成反应中不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成含苯并噻唑结构的候选药物分子。
- 材料科学: 参与构建有机光电材料,如 OLED 发光层材料。
- 有机合成: 用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应,高效构建联芳基结构。
- 化学生物学: 作为探针或标记物用于生物分子修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、低温环境下储存:

- 储存温度: -20°C 至 4°C , 长期保存推荐 -20°C 。
- 环境要求: 密封保存于惰性气体 (如氮气) 中, 避免接触湿气和空气。
- 使用建议: 称取时需在干燥环境下操作, 建议使用手套箱或干燥器。溶解时优先选择无水有机溶剂 (如 THF、DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $>96\%$ 。使用时需注意:

- 安全防护: 避免吸入或皮肤接触, 操作时佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误入眼睛, 冲洗后就医。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家庭用途。