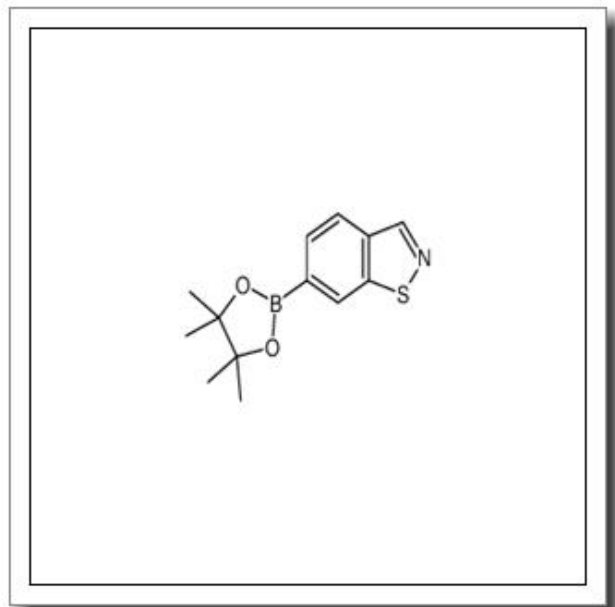


# 6-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基) 苯并[d]异噻唑

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



## 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)-1,2-benzothiazole
中文名称	6-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)苯并[d]异噻唑
CAS号	1104071-55-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>16</sub> BN <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	261.148
纯度	≥96%

## 产品说明

6-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)苯并[d]异噻唑是一种重要的硼酸酯类化合物，化学式为 C<sub>13</sub>H<sub>16</sub>BN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S，分子量 261.148，CAS 号为 1104071-55-7。该化合物常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度通常 ≥96%，具有较好的化学稳定性。其结构中含有的苯并异噻唑环与硼酸酯基团使其成为有机合成中关键的中间体，尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的反应活性。

在生物化学功能方面，该化合物作为硼酸保护基衍生物，能够有效参与过渡金属催化的碳-碳键形成反应。其分子中的硼酸酯基团可与卤代芳烃发生交叉偶联，而苯并异噻唑结构则赋予其潜在的生物活性，在药物分子设计中常用于构建具有抗菌或抗肿瘤活性的杂环骨架。该化合物的高区域选择性和立体选择性使其在复杂分子合成中具有独特优势。

主要应用领域包括医药研发、材料科学和精细化工。在医药领域，它是合成蛋白酶抑制剂和激酶调节剂的关键中间体；在 OLED 材料开发中，可用于构建电子传输层材料；在农药化学中，可作为新型杀虫剂的合成前体。实验室通常将其用于 Suzuki 偶联反应，用量一般为反应底物的 1.1-1.5 当量，建议在惰性气体保护下使用。

储存条件要求严格，需置于干燥、避光的密闭容器中，在 2-8℃ 惰性气体环境下保存。开封后建议分装使用，避免反复冻融。产品对湿气敏感，使用前需在干燥箱中恢复至室温。工作环境应保持通风良好，避免与强氧化剂共存。

质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次验证，确保纯度 ≥96% 且重金属含量 <10ppm。安全信息显示该化合物属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护眼镜和丁腈手套，皮肤接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合危险化学品处置规范，建议通过专业机构进行焚化处理。