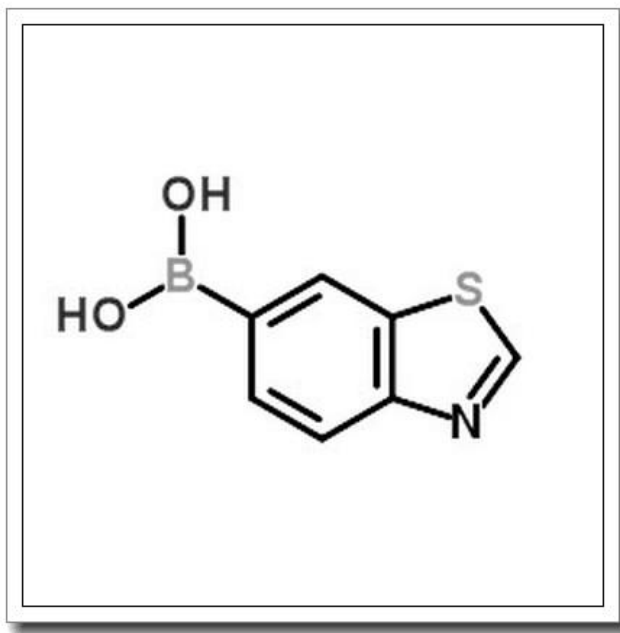


# 苯并[d]噻唑-6-硼酸

*Benzo[d]thiazol-6-ylboronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzo[d]thiazol-6-ylboronic acid
中文名称	苯并[d]噻唑-6-硼酸
CAS 号	499769-91-4
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> BN <sub>2</sub> S
分子量	179.004
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

苯并[d]噻唑-6-硼酸 (Benzo[d]thiazol-6-ylboronic acid) 是一种有机硼酸化合物，化学式为  $C_7H_6BN_2S$ ，分子量为 179.004，CAS 号为 499769-91-4。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团 ( $-B(OH)_2$ ) 与苯并噻唑环相结合，使其在有机合成中表现出独特的反应活性，尤其是作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体。该化合物可溶于多种有机溶剂，如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

苯并[d]噻唑-6-硼酸在药物化学和材料科学中具有重要价值。硼酸基团能够与多种官能团发生选择性反应，使其成为构建复杂分子结构的理想工具。此外，苯并噻唑骨架常见于具有生物活性的分子中，如抗菌、抗肿瘤和抗炎药物。因此，该化合物在药物研发中常用于先导化合物的修饰与优化，为开发新型治疗药物提供关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药领域，它常用于合成靶向药物分子，尤其是激酶抑制剂和抗菌剂。在农药研发中，可用于构建具有高效生物活性的杂环化合物。此外，在有机光电材料领域，苯并[d]噻唑-6-硼酸可作为构建共轭聚合物或小分子材料的单体，用于制备有机发光二极管 (OLED) 或太阳能电池材料。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议将苯并[d]噻唑-6-硼酸储存于干燥、避光的环境中，温度控制在  $2-8^{\circ}C$ 。长期储存时，应置于惰性气体 (如氮气) 保护下，以避免吸湿或氧化。使用前需恢复至室温并避免直接暴露于空气中。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并在惰性气氛下操作，以最大限度减少副反应。

## 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）严格质量控制，确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应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，避免对环境造成污染。该化合物的安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。