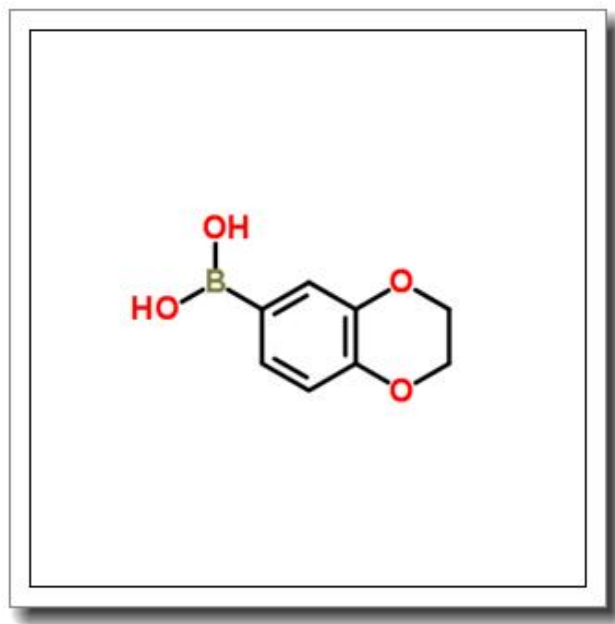


苯并-1,4-二氧六环-6-硼酸

1,4-Benzodioxane-6-boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-Benzodioxane-6-boronic acid
中文名称	苯并-1,4-二氧六环-6-硼酸
CAS 号	164014-95-3
分子式	C ₈ H ₉ B ₀ O ₄
分子量	179.966
纯度	≥ 96%

产品说明

1, 4-苯并二氧六环-6-硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 4-苯并二氧六环-6-硼酸 (1, 4-Benzodioxane-6-boronic acid) 是一种有机硼酸化合物, 化学式为 $C_8H_9BO_4$, 分子量为 179. 966。其 CAS 号为 164014-95-3, 纯度为 96% 以上。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有典型的硼酸官能团特性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。其结构中的苯并二氧六环骨架和硼酸基团使其在有机合成中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物, 1, 4-苯并二氧六环-6-硼酸在 Suzuki 偶联反应中表现出优异的催化性能, 是构建碳-碳键的重要中间体。硼酸基团能够与卤代烃或芳基卤化物高效反应, 生成复杂的芳香族化合物。此外, 其苯并二氧六环结构赋予其一定的生物活性, 使其在药物化学和材料科学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域, 它是合成抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备功能化高分子材料和液晶材料。此外, 它还常用于荧光探针和传感器开发, 因其硼酸基团能与糖类或生物分子特异性结合。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 防止氧化或水解。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在使用前进行纯度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。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。若不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估其适用性。