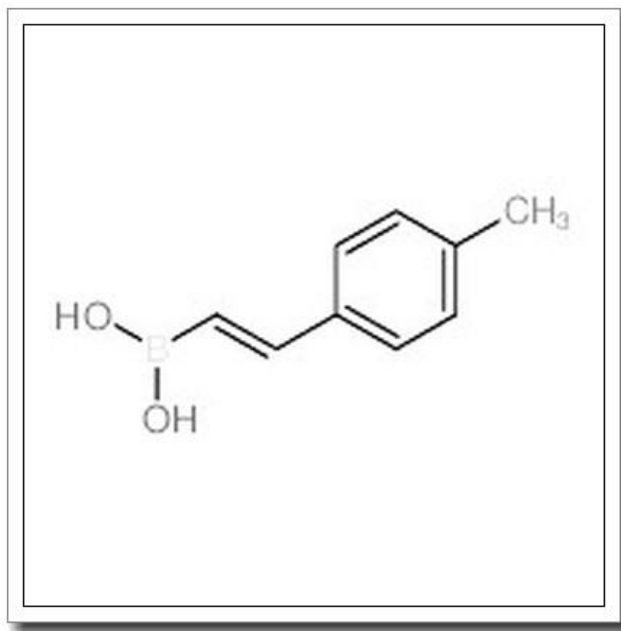


反-2-(4-甲基苯基)乙烯基硼酸

(4-Methylstyryl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-Methylstyryl)boronic acid
中文名称	反-2-(4-甲基苯基)乙烯基硼酸
CAS 号	72316-17-7
分子式	C ₉ H ₁₁ B ₀ O ₂
分子量	161.993
纯度	>96%

产品说明

反-2-(4-甲基)乙烯基硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

反-2-(4-甲基)乙烯基硼酸 ((4-Methylstyryl)boronic acid) 是一种有机硼酸化合物, CAS 号为 72316-17-7, 分子式为 $C_9H_{11}BO_2$, 分子量为 161.993。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中包含一个乙烯基硼酸基团和一个对位甲基苯基团, 具有较高的反应活性, 尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物, 反-2-(4-甲基)乙烯基硼酸在有机合成和药物化学中具有重要地位。硼酸基团能够与卤代烃或芳基卤化物发生偶联反应, 形成碳-碳键, 是构建复杂有机分子的关键中间体。此外, 其乙烯基结构使其在合成荧光探针、功能材料和高分子聚合物中具有独特优势。

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、材料科学和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的底物, 用于合成芳基乙烯类化合物。
- 用于制备荧光标记分子和光电材料的前体。
- 在药物化学中作为中间体, 参与抗肿瘤和抗炎药物的研发。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 避免与湿气和强氧化剂接触。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止硼酸基团水解。溶解时可选用无水乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂。

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) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。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, 应

立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。