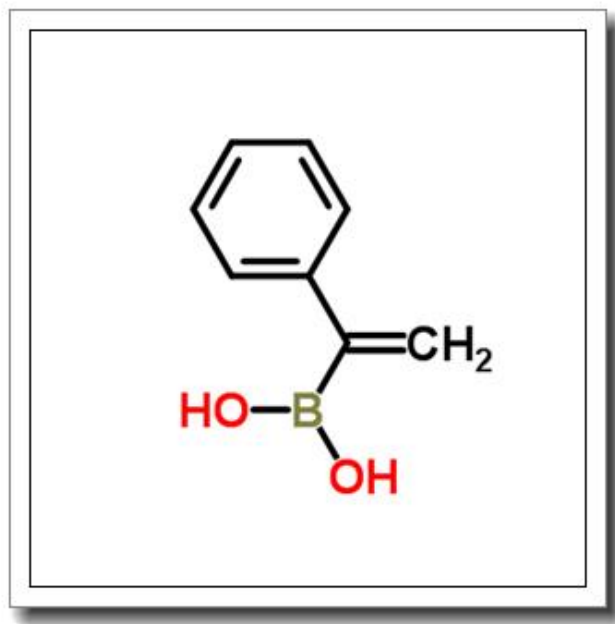


1-苯基乙烯基硼酸

1-Phenylvinylboronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Phenylvinylboronic acid
中文名称	1-苯基乙烯基硼酸
CAS 号	14900-39-1
分子式	C ₈ H ₉ B ₂ O ₂
分子量	147.967
纯度	≥ 96%

产品说明

1-苯基乙烯基硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-苯基乙烯基硼酸 (1-Phenylvinylboronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 $C_8H_9BO_2$ ，分子量为 147.967。其 CAS 号为 14900-39-1，纯度标准为 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶粉末，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和四氢呋喃，微溶于水。其结构中含有的乙烯基硼酸基团使其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

作为硼酸类衍生物，1-苯基乙烯基硼酸在过渡金属催化反应中扮演关键角色，能够与卤代芳烃或烯炔高效偶联，构建碳-碳键。其独特的结构使其成为合成复杂有机分子（如药物中间体、功能材料单体）的重要砌块。此外，硼酸基团的配位能力也使其在化学生物学研究中具有潜在应用价值，例如作为探针或酶抑制剂的设计基础。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。在药物合成中，常用于构建抗肿瘤、抗炎药物的苯乙烯类骨架；在有机光电材料领域，可作为制备共轭聚合物或液晶材料的单体。此外，它还可用于不对称催化反应和金属有机框架 (MOF) 材料的修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 、干燥避光条件下密封保存，避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，以防潮解或氧化。溶解性测试表明，推荐使用无水 THF 或 DMSO 作为反应溶剂。长期储存需定期检测纯度，必要时进行重结晶纯化。

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 $\geq 96\%$ 。MSDS 数据显示其具有刺激

性，操作时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。如接触皮肤或眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处理。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺条件优化。更多技术参数可联系技术支持部门获取。