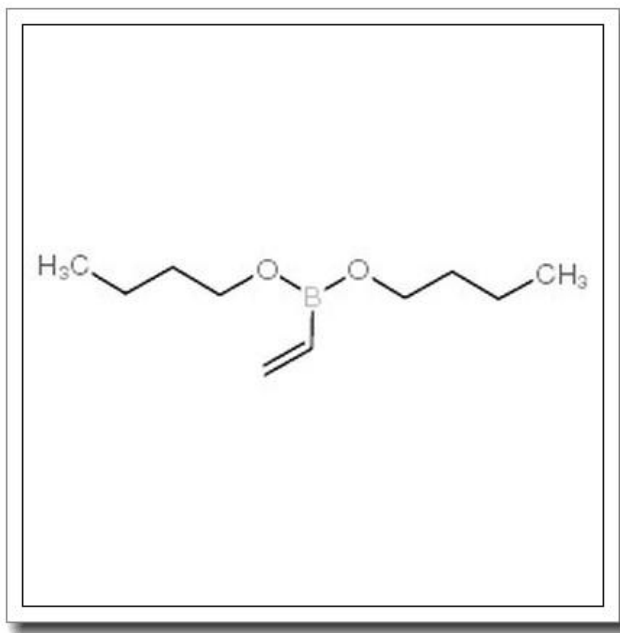


乙烯基硼酸二丁酯

Dibutyl Vinylboronate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dibutyl Vinylboronate
中文名称	乙烯基硼酸二丁酯
CAS 号	6336-45-4
分子式	C ₁₀ H ₂₁ B ₀₂
分子量	184.084
纯度	>96%

产品说明

乙烯基硼酸二丁酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

乙烯基硼酸二丁酯 (Dibutyl Vinylboronate, CAS 号 6336-45-4) 是一种有机硼酸酯类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{21}BO_2$, 分子量 184.084。该产品为无色至淡黄色透明液体, 纯度 >96%, 具有典型的硼酸酯类气味。其结构中包含乙烯基和丁酯基团, 使其兼具反应活性和良好的溶解性, 可溶于多数有机溶剂如乙醇、乙醚和四氢呋喃, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中的重要中间体, 乙烯基硼酸二丁酯的硼酸酯官能团可参与 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 广泛应用于碳-碳键的构建。其乙烯基结构赋予其不饱和特性, 易于发生聚合或加成反应, 在药物合成、材料科学和高分子化学中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 3.1 医药中间体: 用于合成靶向药物分子中的硼酸基团修饰物。
- 3.2 高分子材料: 作为交联剂或单体参与功能聚合物的制备。
- 3.3 有机光电材料: 用于构建共轭体系, 提升材料的光电性能。
- 3.4 科研试剂: 在催化反应和金属有机化学中作为配体或底物使用。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封储存, 温度控制在 2-8°C, 避光防潮。开封后需尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

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 >96%。安全数据表明, 其对皮肤和眼

睛有刺激性，操作时需避免直接接触。若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机硼化合物处理规范处置，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件调整。）