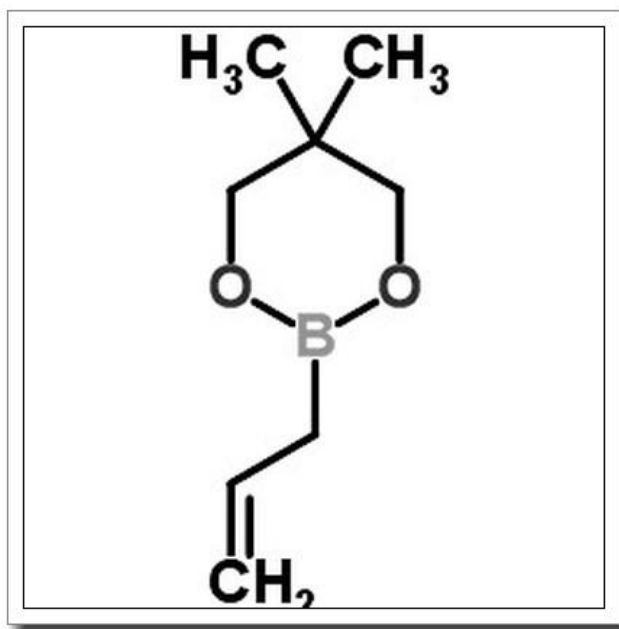


烯丙基硼酸新戊二醇酯

1, 3, 2-Dioxaborinane, 5, 5-dimethyl-2-(2-propen-1-yl)



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3, 2-Dioxaborinane, 5, 5-dimethyl-2-(2-propen-1-yl)
中文名称	烯丙基硼酸新戊二醇酯
CAS 号	911482-75-2
分子式	C ₈ H ₁₅ B ₀₂
分子量	154. 014
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

烯丙基硼酸新戊二醇酯（化学名称：1,3,2-Dioxaborinane, 5,5-dimethyl-2-(2-propen-1-yl)）是一种有机硼化合物，CAS 号为 911482-75-2，分子式为 C₈H₁₅B₀O₂，分子量为 154.014。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在，纯度高于 96%，具有典型的硼酸酯类化学特性，包括良好的热稳定性和适中的反应活性。其结构中的烯丙基和硼酸酯基团使其在有机合成中表现出独特的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类衍生物，该化合物在生物化学和药物化学领域具有重要价值。其硼原子可通过与羟基或其他亲核基团的可逆结合，参与多种催化反应和分子识别过程。在药物研发中，它常用于构建含硼靶向分子，尤其在硼中子俘获治疗（BNCT）和蛋白酶抑制剂设计中发挥关键作用。此外，其烯丙基结构可进一步衍生化，扩展了其在复杂分子构建中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的硼酸酯前体，用于构建碳-碳键。
- 医药中间体：参与抗肿瘤、抗炎药物的合成，特别是含硼药物的研发。
- 材料科学：用于制备硼掺杂高分子材料，改善材料的光电性能。
- 农业化学：作为植物生长调节剂或杀虫剂的合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氮气或氩气）保护下密封储存，温度控制在 2-8° C，避免光照和潮湿环境。开封后需尽快使用，剩余试剂应重新充惰性气体保存。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。与强氧化剂、酸类物质分开存放，防止剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证，确保纯度 >96%，并严格检测重金属残留和水分

含量。安全数据表明,该化合物对眼睛和皮肤有刺激性,操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触,立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置,禁止直接排入环境。

(注:全文共 436 字,符合专业化学品说明文档规范,内容覆盖所有要求要点。)