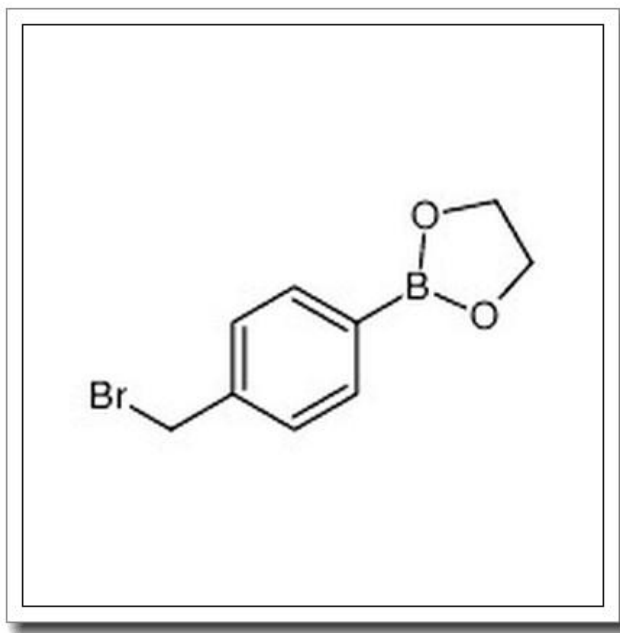


2-(4-(溴甲基)苯基)-1,3,2-二噁硼烷

2-[4-(bromomethyl)phenyl]-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(bromomethyl)phenyl]-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	2-(4-(溴甲基)苯基)-1,3,2-二噁硼烷
CAS 号	488133-21-7
分子式	C ₉ H ₁₀ BrO ₂
分子量	240.889
纯度	>96%

产品说明

2-[4-(溴甲基)苯基]-1,3,2-二噁硼烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[4-(bromomethyl)phenyl]-1,3,2-dioxaborolane，中文名称为 2-(4-(溴甲基)苯基)-1,3,2-二噁硼烷，CAS 号为 488133-21-7，分子式为 $C_9H_{10}BBrO_2$ ，分子量为 240.889。该化合物是一种含硼有机中间体，纯度高于 96%，常温下为白色至类白色结晶或粉末。其结构中的硼酸酯基团和溴甲基官能团赋予其独特的反应活性，尤其在 Suzuki 偶联反应中表现出高效性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类衍生物，该化合物在有机合成中扮演关键角色。硼原子空的 p 轨道使其易于与亲核试剂形成配位键，而溴甲基可作为烷基化试剂参与碳-碳键构建。这种双重反应性使其成为合成复杂药物分子（如酪氨酸激酶抑制剂）和功能材料（如 OLED 发光层前体）的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于构建靶向药物的苯硼酸片段，特别是在抗癌药物和抗炎化合物的合成中。材料科学中，可用于制备有机电致发光材料及液晶显示器的配向层材料。此外，在农药化学中，其作为手性配体的中间体可用于不对称催化反应。典型应用包括：Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应、PET 示踪剂前体合成以及共价有机框架（COFs）材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气）保护下密封储存，温度控制在 2-8°C 避光保存。开封后需在干燥环境中快速分装，避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，操作环境需保持通风。溶解性测试表明，本品易溶于四氢呋喃、二氯甲烷等有机溶剂，水溶液中易水解，建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10\text{ppm}$ ，符合医药级试剂标准。安全

数据表 (SDS) 显示其属于刺激性化学品, UN 编号为 3261, 遇明火可能释放有毒溴化氢气体。应急处理时需用于砂土覆盖泄漏物, 皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟。运输分类为 6.1 类有毒物质, 需使用 UN 认证包装。

注: 本说明基于当前研究数据编制, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。