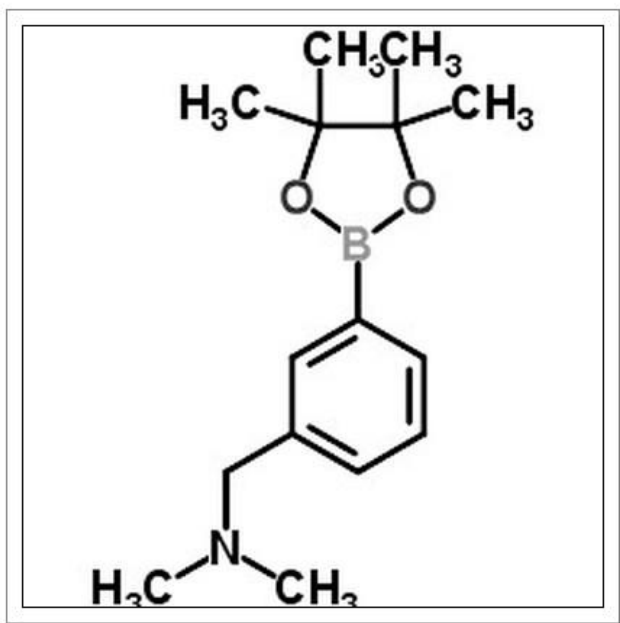


# N,N-二甲基-1-(3-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)苯基)甲胺

*N,N-dimethyl-1-[3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]methanamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N,N-dimethyl-1-[3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]methanamine
中文名称	N,N-二甲基-1-(3-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)苯基)甲胺
CAS 号	909391-56-6
分子式	C15H24BN02
分子量	261.168
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N,N-二甲基-1-(3-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)苯基)甲胺 (CAS 号: 909391-56-6) 是一种有机硼化合物, 分子式为  $C_{15}H_{24}BN_2O_2$ , 分子量为 261.168。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中含有二噁硼烷基团和二甲氨基官能团, 使其在有机合成和药物化学中具有独特的反应活性。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯类衍生物, 在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的反应活性, 常用于构建碳-碳键。其硼酸酯基团可与卤代芳烃或烯烃在钯催化剂作用下发生交叉偶联反应, 是合成复杂有机分子 (如药物中间体和功能材料) 的重要工具。此外, 其分子中的二甲氨基官能团可能赋予其一定的碱性, 适用于特定催化或配位化学应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、材料科学和有机合成领域。在药物化学中, 它常用于合成靶向药物分子或生物活性化合物的中间体。在材料科学中, 可用于制备有机光电材料或高分子聚合物。此外, 它还作为科研试剂用于探索新型有机硼化合物的反应机理和应用潜力。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止硼酸酯基团水解。溶解时可选用无水有机溶剂 (如二甲基亚砷或四氢呋喃)。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下进行。

### 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) 进行纯度验证, 确保批次间一致性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 应避免直

接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理应遵循当地化学品管理法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。建议在使用前查阅相关文献或咨询专业技术人员。