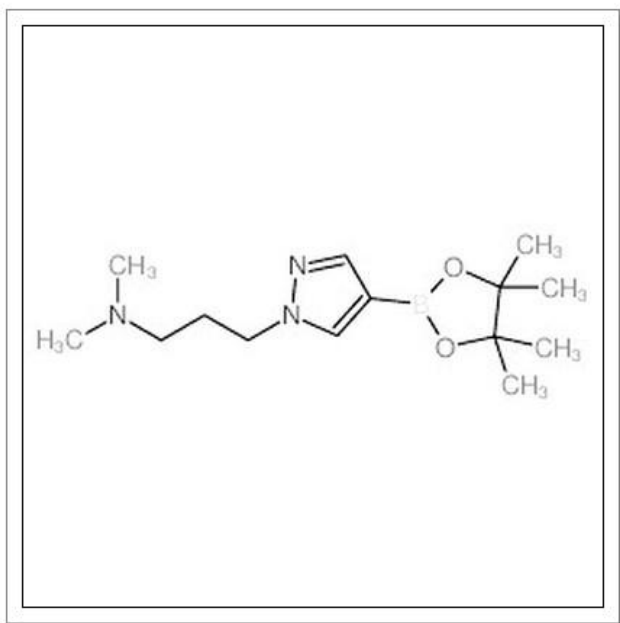


N,N-二甲基-4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-1H-吡唑-1-丙胺

N,N-dimethyl-3-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrazol-1-yl]propan-1-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N,N-dimethyl-3-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrazol-1-yl]propan-1-amine
中文名称	N,N-二甲基-4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-1H-吡唑-1-丙胺
CAS 号	847818-72-8
分子式	C ₁₄ H ₂₆ BN ₃ O ₂
分子量	279.186
纯度	>96%

产品说明

N,N-二甲基-4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-1H-吡唑-1-丙胺 (CAS 号: 847818-72-8) 是一种含硼有机化合物, 分子式为 C₁₄H₂₆BN₃O₂, 分子量为 279.186。该化合物为白色至类白色固体, 纯度大于 96%, 具有独特的硼酸酯结构, 使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。其化学结构中包含吡唑环和二噁硼烷基团, 赋予其良好的稳定性和反应活性。

该化合物的生物化学功能主要体现在作为硼酸酯类中间体, 能够参与 Suzuki-Miyaura 偶联反应等关键碳-碳键形成反应。其硼酸酯基团在温和条件下可水解为硼酸, 进一步拓展了其在合成中的应用范围。此外, 其分子中的氮原子和硼原子的协同作用, 使其在配位化学和催化领域也具有潜在应用价值。

在应用领域方面, 该化合物主要作为医药中间体用于抗肿瘤药物、抗炎药物和神经调节剂的研发。其吡唑环结构常见于多种生物活性分子中, 而硼酸酯基团则为其提供了进一步结构修饰的位点。在材料科学领域, 它可用于制备有机发光二极管 (OLED) 材料和高分子聚合物单体。此外, 在农药和精细化工领域也有一定应用。

储存条件方面, 该化合物应在 -20° C 下避光保存, 置于干燥、惰性气体环境中。开封后建议充氮保护, 以避免吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

质量控制上, 产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测纯度, 核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 确认结构。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如发生接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需按照当地法规执行, 建议通过专业化学品回收机构处理。