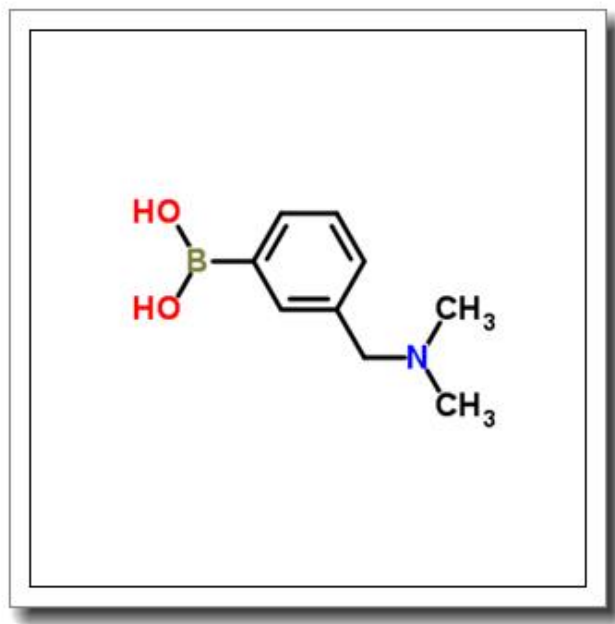


3-二甲胺甲基苯硼酸

3-((Dimethylamino)Methyl)Phenylboronic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-((Dimethylamino)Methyl)Phenylboronic Acid
中文名称	3-二甲胺甲基苯硼酸
CAS 号	819849-22-4
分子式	C ₉ H ₁₄ BN ₂ O ₂
分子量	179.024
纯度	≥ 96%

产品说明

3-二甲胺甲基苯硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-二甲胺甲基苯硼酸（英文名：3-((Dimethylamino)Methyl)Phenylboronic Acid）是一种有机硼酸衍生物，CAS 号为 819849-22-4，分子式为 C₉H₁₄BN₂O₂，分子量为 179.024。该化合物为白色至类白色固体，纯度 ≥96%，具有硼酸基团和二胺甲基官能团，使其在有机合成和生物化学领域表现出独特的反应活性。其结构中的硼酸基团可与二醇、氨基等官能团形成可逆共价键，而二甲胺甲基则赋予其一定的碱性和水溶性。

2. 生物化学功能与重要性

3-二甲胺甲基苯硼酸在生物化学中常用于糖类、蛋白质和核酸的识别与修饰。其硼酸基团可与顺式二醇结构（如糖类中的邻位羟基）特异性结合，因此在糖蛋白分析和糖类传感器开发中具有重要价值。此外，该化合物还可作为有机合成中间体，用于构建含硼药物分子或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 糖化学研究：作为糖类标记或捕获试剂，用于糖蛋白纯化和分析。
- 药物开发：作为硼酸类药物的合成前体，例如蛋白酶抑制剂或抗癌药物。
- 材料科学：参与制备硼酸酯功能化聚合物或传感器材料。
- 有机合成：用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应，构建芳基-芳基键。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度 2-8℃，避免与湿气或强氧化剂接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防硼酸基团水解。溶解时可选用甲醇、乙醇或二甲基亚砜（DMSO）等极性溶剂，溶液需现配现用。

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%。使用时需穿戴防护装备（手

套、护目镜等），避免吸入或直接接触皮肤。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按当地法规处理。

本品为科研用途，不适用于临床或食品领域。更多技术参数请参考产品分析证书（COA）。