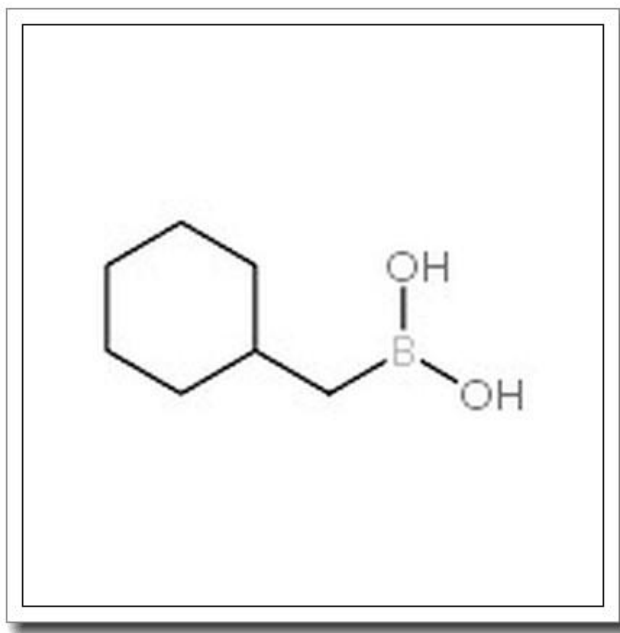


环己基甲基硼酸

Cyclohexylmethylboronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclohexylmethylboronic acid
中文名称	环己基甲基硼酸
CAS 号	27762-64-7
分子式	C ₇ H ₁₅ B ₂ O ₂
分子量	142.004
纯度	>96%

产品说明

环己基甲基硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

环己基甲基硼酸 (Cyclohexylmethylboronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 $C_7H_{15}BO_2$ ，分子量 142.004，CAS 号为 27762-64-7。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团 ($-B(OH)_2$) 与环己基甲基结合，使其具有良好的稳定性和反应活性，尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物，环己基甲基硼酸在有机合成中扮演关键角色。硼酸基团可与卤代烃或烯烃发生交叉偶联反应，广泛应用于碳-碳键的形成。其环己基结构赋予分子一定的疏水性，适合用于修饰药物分子或材料科学中的中间体合成。此外，该化合物在催化研究和功能材料开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

环己基甲基硼酸主要用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物化学中，它是合成靶向药物（如激酶抑制剂）的重要中间体。在材料领域，可用于制备液晶分子或高分子材料的硼酸功能化单体。此外，该化合物还可作为配体参与过渡金属催化反应，优化反应效率与选择性。

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，储存温度范围为 $2-8^{\circ}C$ ，以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，并密封保存。使用时需在惰性气氛（如氩气）下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明，其易溶于四氢呋喃（THF）和二甲基亚砜（DMSO），推荐使用前进行溶解度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免吸入或皮肤接触。若意外接触，立即用大量

清水冲洗并就医。安全数据表（SDS）包含详细毒理学信息，建议操作前查阅。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。