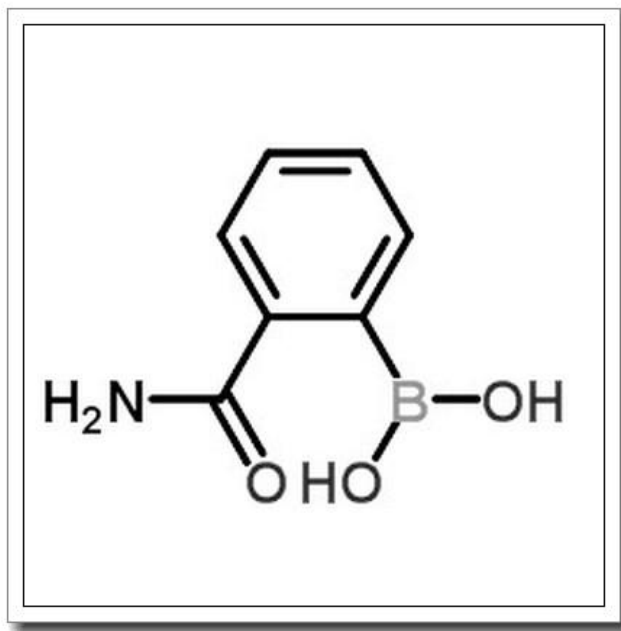


2-氨甲酰基苯硼酸

2-Aminocarbonylphenylboronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Aminocarbonylphenylboronic acid
中文名称	2-氨甲酰基苯硼酸
CAS 号	380430-54-6
分子式	C ₇ H ₈ BN ₃
分子量	164.954
纯度	>96%

产品说明

2-氨甲酰基苯硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨甲酰基苯硼酸 (2-Aminocarbonylphenylboronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 $C_7H_8BN_2O_3$ ，分子量为 164.954，CAS 号为 380430-54-6。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团 ($-B(OH)_2$) 和氨甲酰基 ($-CONH_2$) 使其具有独特的反应活性，尤其在硼酸酯形成和亲核加成反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨甲酰基苯硼酸在生物化学领域具有重要作用。其硼酸基团可与糖类、氨基酸等生物分子中的顺式二醇结构特异性结合，常用于糖蛋白和糖脂的识别与检测。此外，氨甲酰基的引入增强了其水溶性和生物相容性，使其在酶抑制研究和药物开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和生化分析领域。在医药领域，它可作为中间体用于合成硼替佐米等蛋白酶体抑制剂；在材料科学中，可用于制备功能性高分子材料；在生化分析中，常用于糖类传感器的构建和生物标记物的检测。

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，储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，避免与潮湿空气或氧化剂接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止硼酸基团水解。溶解时推荐使用极性溶剂（如 DMSO 或甲醇），并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。