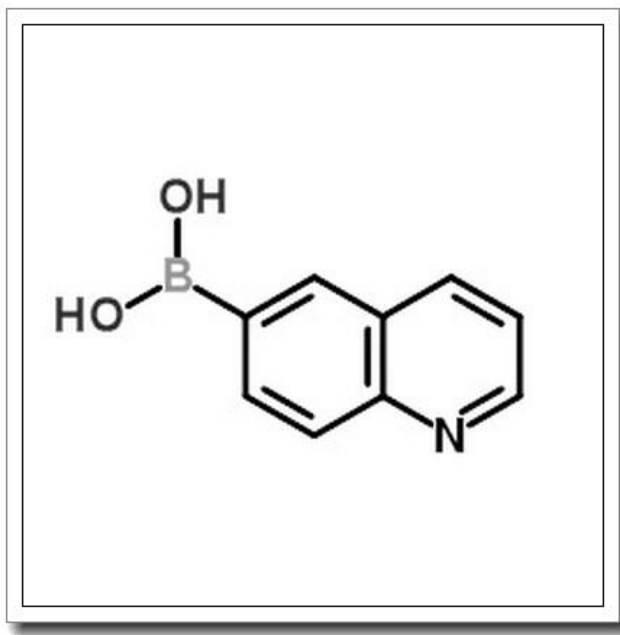


喹啉-6-硼酸

Quinoline-6-boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Quinoline-6-boronic acid
中文名称	喹啉-6-硼酸
CAS 号	376581-24-7
分子式	C ₉ H ₈ BN ₂ O ₂
分子量	172.976
纯度	>96%

产品说明

喹啉-6-硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

喹啉-6-硼酸 (Quinoline-6-boronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 $C_9H_8BN_2O_2$ ，分子量为 172.976，CAS 号为 376581-24-7。该化合物以喹啉为母核，在 6 位引入硼酸基团，形成白色至类白色结晶或粉末状固体。其纯度通常高于 96%，具有良好的化学稳定性和反应活性，尤其在 Suzuki 偶联反应中表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

喹啉-6-硼酸作为硼酸类衍生物，在有机合成中扮演重要角色。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-碳键的构建。此外，喹啉骨架本身具有显著的生物活性，常见于药物分子设计中，因此该化合物在医药中间体合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 医药研发：作为关键中间体，用于合成抗肿瘤、抗感染及神经系统药物中的喹啉类衍生物。
- 材料科学：参与制备有机发光二极管 (OLED) 和荧光探针的功能性材料。
- 化学合成：常用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应，构建复杂芳香族化合物。

4. 储存条件与使用建议

喹啉-6-硼酸需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解建议使用无水有机溶剂（如 DMSO 或 THF），并确保反应体系无水无氧。

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%。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，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，不可随意排放。

本品仅供科研或工业用途，非药用或食用。