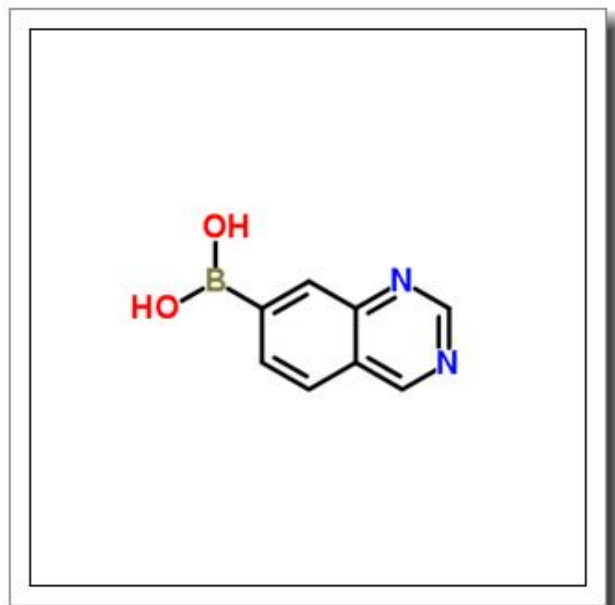


Quinazolin-7-ylboronic acid

Quinazolin-7-ylboronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Quinazolin-7-ylboronic acid
中文名称	Quinazolin-7-ylboronic acid
CAS 号	899438-46-1
分子式	C ₈ H ₇ BN ₂ O ₂
分子量	173.964
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: Quinazolin-7-ylboronic acid (喹唑啉-7-基硼酸)

CAS 号: 899438-46-1

分子式: C₈H₇BN₂O₂

分子量: 173.964

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

Quinazolin-7-ylboronic acid 是一种含硼有机化合物, 属于喹唑啉类衍生物。其分子结构中包含一个硼酸基团 (-B(OH)₂) 与喹唑啉环的 7 位相连, 赋予其独特的反应活性。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂 (如 DMSO、甲醇等), 但在水中溶解度较低。其硼酸基团在 Suzuki 偶联等交叉偶联反应中表现出高反应性, 是重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物, Quinazolin-7-ylboronic acid 在药物化学和材料科学中具有重要价值。其喹唑啉骨架是多种生物活性分子的核心结构, 常见于抗肿瘤、抗炎及激酶抑制剂类药物的设计中。硼酸基团的引入可增强与生物靶标的结合能力, 同时为后续结构修饰提供关键位点。此外, 该化合物还可作为探针或标记物用于生物共轭反应。

3. 主要应用领域与具体用途

Quinazolin-7-ylboronic acid 广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为喹唑啉类药物的关键中间体, 用于合成小分子抑制剂或候选药物。
- 有机合成: 参与 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 构建复杂芳环或杂环体系。
- 材料科学: 用于制备含硼功能材料, 如荧光分子或聚合物前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下密封保存, 以延长稳定性。使用时需在惰性气体

(如氮气或氩气) 保护下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解时优先选择无水有机溶剂, 并建议现配现用以减少水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应照当地法规处理, 避免环境污染。

注: 以上信息仅供参考, 具体实验条件需根据实际需求优化。