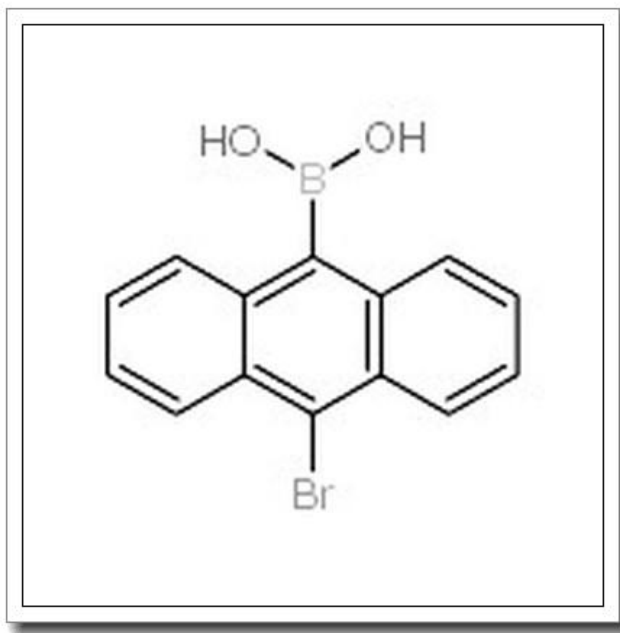


10-溴蒽-9-硼酸

10-Bromoanthracene-9-boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	10-Bromoanthracene-9-boronic acid
中文名称	10-溴蒽-9-硼酸
CAS 号	641144-16-3
分子式	C ₁₄ H ₁₀ BBrO ₂
分子量	300.943
纯度	>96%

产品说明

10-溴蒽-9-硼酸 (10-Bromoanthracene-9-boronic acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

10-溴蒽-9-硼酸是一种有机硼酸衍生物，化学式为 $C_{14}H_{10}BBrO_2$ ，分子量为 300.943，CAS 号为 641144-16-3。该化合物以蒽环为母核，在 9 位引入硼酸基团，10 位被溴原子取代，结构独特。其纯度通常高于 96%，外观为白色至浅黄色固体，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和四氢呋喃 (THF)，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物，10-溴蒽-9-硼酸在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的反应活性，能够与卤代烃或三氟甲磺酸酯在钯催化剂作用下形成碳-碳键。其蒽环结构赋予其荧光特性，可用于光物理研究和功能材料开发。此外，该化合物在药物化学中作为中间体，用于合成具有生物活性的蒽类衍生物。

3. 主要应用领域与具体用途

10-溴蒽-9-硼酸广泛应用于有机合成、材料科学和药物研发领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体参与多步有机合成，构建复杂分子骨架；
- 用于制备有机发光二极管 (OLED) 和荧光探针的功能材料；
- 在医药研究中合成靶向药物分子，尤其是抗癌和抗炎活性化合物的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度的干燥环境中，以保持稳定性。使用前建议在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作，避免接触湿气和强氧化剂。溶解时优先选择无水溶剂，并确保反应体系充分除氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。

安全注意事项：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服；

- 若不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。