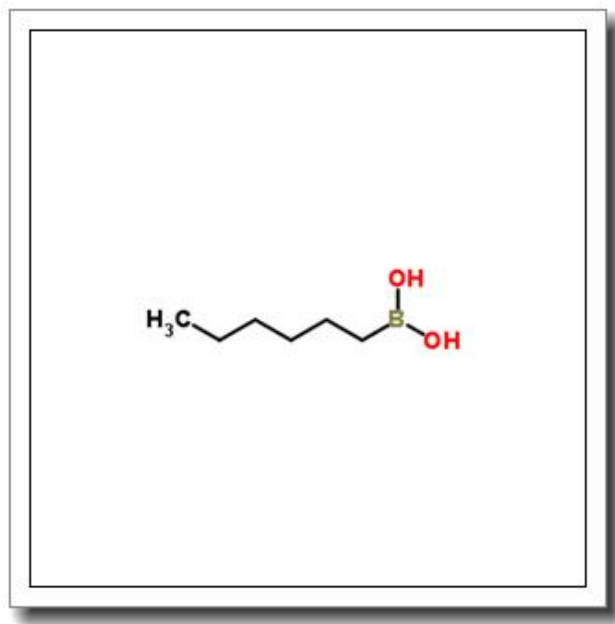


正己基硼酸

1-Hexaneboronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Hexaneboronic acid
中文名称	正己基硼酸
CAS 号	16343-08-1
分子式	C ₆ H ₁₅ B ₂ O ₂
分子量	129.993
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

正己基硼酸 (1-Hexaneboronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 $C_6H_{15}BO_2$ ，分子量为 129.993，CAS 号为 16343-08-1。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中含有一个硼原子与两个羟基和一个正己基相连，属于烷基硼酸类化合物。该物质可溶于多种有机溶剂（如甲醇、乙醇、二甲基亚砷），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

正己基硼酸作为硼酸衍生物，在生物化学中具有重要作用。硼酸类化合物因其独特的电子结构和配位能力，常作为酶抑制剂或分子探针使用。此外，其可与糖类、氨基酸等生物分子形成可逆的共价键，因此在糖蛋白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

正己基硼酸广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为 Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应的关键试剂，用于构建碳-碳键，合成复杂有机分子。
- 在药物化学中用于设计硼酸类靶向药物，如蛋白酶体抑制剂。
- 作为功能材料的前体，用于制备液晶、高分子材料或传感器。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充氮保护。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解时建议使用无水有机溶剂，并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告 (COA)。安全信息如下：

- 安全术语：避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴防护手套和护目镜。

- 风险提示：可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入环境。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况调整。