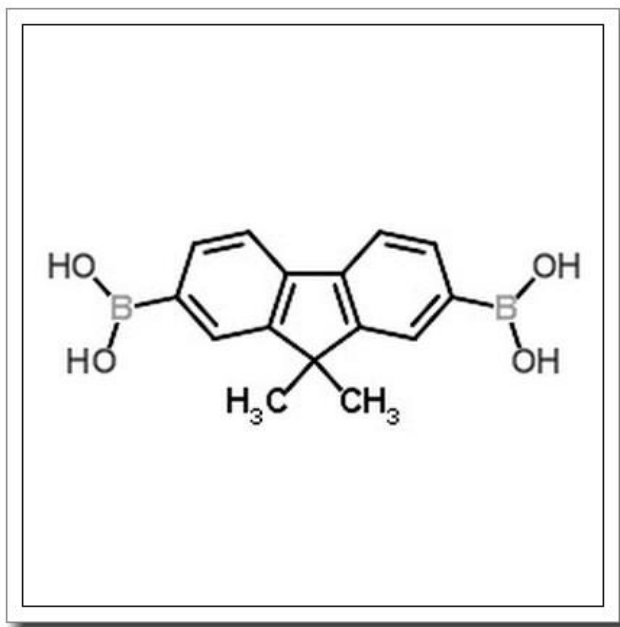


9,9-二甲基-2,7-芴二硼酸

(9,9-Dimethyl-9H-fluorene-2,7-diyl)diboronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(9,9-Dimethyl-9H-fluorene-2,7-diyl)diboronic acid
中文名称	9,9-二甲基-2,7-芴二硼酸
CAS 号	866100-14-3
分子式	C ₁₅ H ₁₆ B ₂ O ₄
分子量	281.907
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

9,9-二甲基-2,7-萘二硼酸（化学名称：(9,9-Dimethyl-9H-fluorene-2,7-diyl)diboronic acid）是一种有机硼酸化合物，CAS 号为 866100-14-3，分子式为 C₁₅H₁₆B₂O₄，分子量为 281.907。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的萘环和硼酸基团使其具有独特的化学性质，如良好的稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

9,9-二甲基-2,7-萘二硼酸在有机化学和材料科学中具有重要地位。其硼酸基团可作为关键官能团参与 Suzuki-Miyaura 偶联反应，广泛应用于构建共轭聚合物和有机光电材料。此外，该化合物在药物研发和功能材料合成中常作为中间体，用于引入萘环结构，从而调控材料的电子性能和光学特性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 有机光电材料：作为单体用于合成共轭聚合物，应用于有机发光二极管（OLED）和有机太阳能电池。
- 药物化学：作为中间体参与药物分子的构建，尤其适用于具有萘环结构的活性分子合成。
- 化学研究：在催化反应和功能材料开发中作为关键试剂，用于探索新型有机化合物的性能。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存条件：避光、密封保存于 -20° C 或更低温度的环境中，避免与湿气和空气长期接触。
- 使用建议：在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免直接暴露于空气中。使用前需确认纯度，必要时进行进一步纯化。

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）进行质量控制，确保纯度高于 96%。安全信息如下：

- 安全操作：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。
- 应急处理：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按当地法规处理化学废弃物，避免环境污染。

以上内容为 9,9-二甲基-2,7-茚二硼酸的专业说明，供研究人员和工业用户参考。