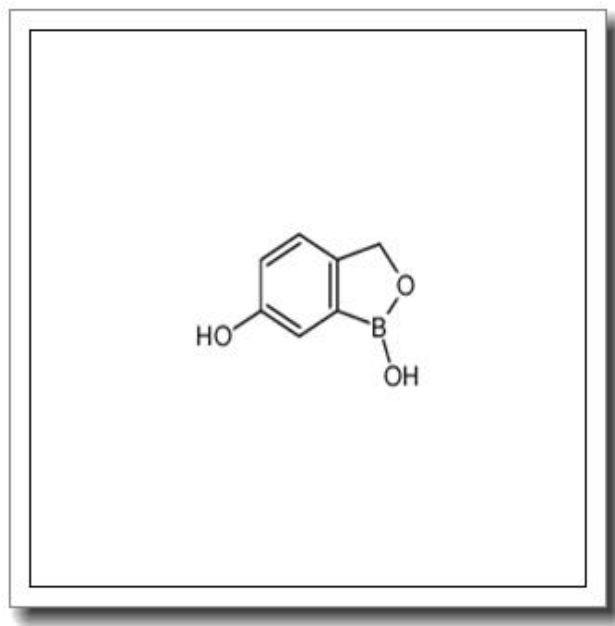


# 1,3-二氢-1-羟基-2,1-色氨酸-6-醇

*Benzo[c][1,2]oxaborole-1,6(3H)-diol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzo[c][1,2]oxaborole-1,6(3H)-diol
中文名称	1,3-二氢-1-羟基-2,1-色氨酸-6-醇
CAS 号	1196473-37-6
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> B <sub>0</sub> O <sub>3</sub>
分子量	149.94
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,3-二氢-1-羟基-2,1-色氨酸-6-醇 (Benzo[c][1,2]oxaborole-1,6(3H)-diol, CAS 号: 1196473-37-6) 是一种含硼杂环化合物, 分子式为  $C_7H_7B_1O_3$ , 分子量为 149.94。该化合物具有独特的硼酸酯结构, 其纯度  $\geq 96\%$ , 外观通常为白色至类白色固体。其化学结构中包含羟基和硼酸酯基团, 使其在生物化学和药物化学领域表现出特殊的反应活性和稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸类衍生物, 具有与生物分子 (如糖类、氨基酸和蛋白质) 形成可逆共价键的能力。这一特性使其在酶抑制、分子识别和药物设计中有重要应用。其硼酸基团可与生物体系中的二羟基结构特异性结合, 因此在糖生物学和病原体抑制研究中具有潜在价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1,3-二氢-1-羟基-2,1-色氨酸-6-醇主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为硼酸类药物的中间体, 用于设计蛋白酶抑制剂或抗菌剂。
- 化学生物学: 作为探针分子, 研究糖蛋白相互作用或病原体感染机制。
- 材料科学: 用于合成含硼高分子材料, 改善材料的稳定性和功能性。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 建议温度为  $2-8^{\circ}\text{C}$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF), 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并就医处理。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行优化。