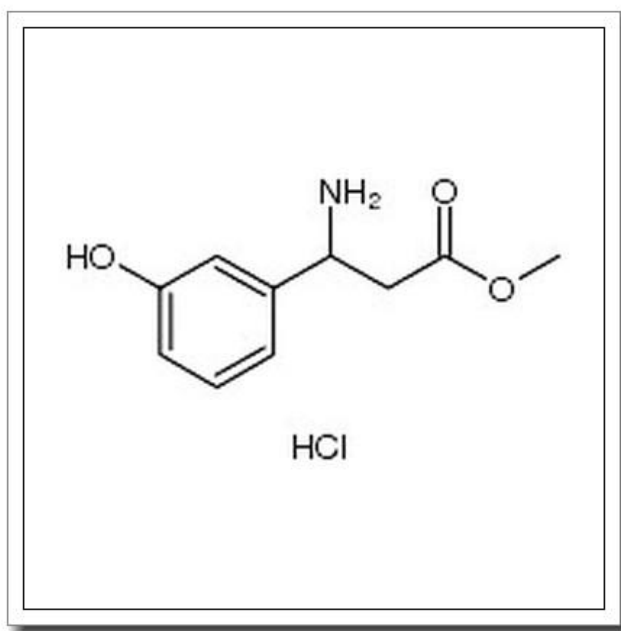


# beta-氨基-3-羟基苯丙酸甲酯盐酸盐

*Benzenepropanoic acid,  $\beta$ - amino- 3- hydroxy- , methyl ester, hydrochloride (1:1)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzenepropanoic acid, $\beta$ - amino- 3- hydroxy- , methyl ester, hydrochloride (1:1)
中文名称	beta-氨基-3-羟基苯丙酸甲酯盐酸盐
CAS 号	1206727-13-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	231. 676
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为  $\beta$ -氨基-3-羟基苯丙酸甲酯盐酸盐 (Benzenepropanoic acid,  $\beta$ -amino-3-hydroxy-, methyl ester, hydrochloride (1:1))，CAS 号 1206727-13-0。分子式为  $C_{10}H_{14}ClN_3O_3$ ，分子量 231.676，纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物属于苯丙氨酸衍生物，结构中同时含有氨基、羟基和酯基官能团，盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸类衍生物，本品在生物体内可参与芳香族氨基酸代谢途径。其  $\beta$ -氨基与羟基的协同作用使其具备螯合金属离子的能力，同时酯基结构赋予其良好的细胞膜穿透性。在神经递质合成、酶抑制研究及药物前体设计中具有重要价值，尤其适用于多巴胺能系统和羟化酶相关机制的研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中，可作为合成抗帕金森病药物、镇痛剂及抗菌剂的关键中间体；在基础研究中，用于构建神经退行性疾病模型、研究血脑屏障穿透机制，以及作为荧光标记物的修饰底物。其羟基和氨基的活性位点也为蛋白质交联实验提供修饰靶点。

### 4. 储存条件与使用建议

需密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中，避免光照和湿度。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，溶解推荐使用去离子水或 DMSO (浓度  $\leq 10\text{ mM}$ )。与强氧化剂、强酸强碱配伍可能引发分解，实验体系需控制 pH 5-7。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。本品对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。皮肤接触后需立即用大量清水冲洗，误食

需就医。废弃物处理需符合危险化学品管理条例。安全数据表（SDS）可随货提供，运输分类为 UN2811 6.1 类。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系进行优化。