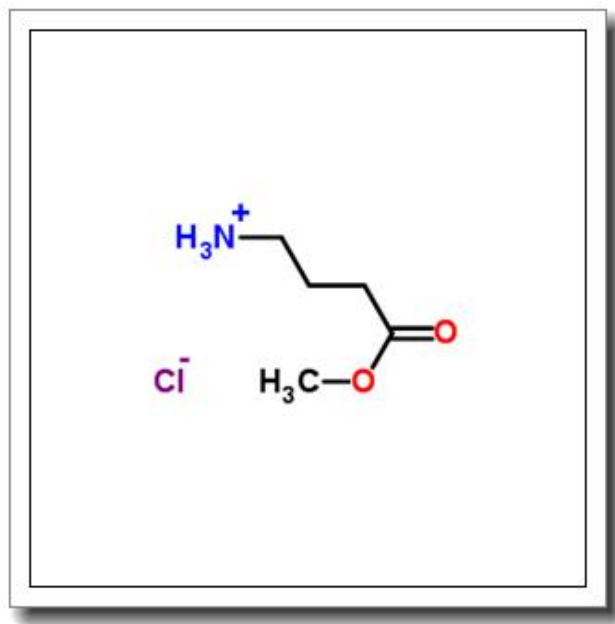


## 4-氨基丁酸甲酯 盐酸盐

*Methyl 4-aminobutyrate hydrochloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-aminobutyrate hydrochloride
中文名称	4-氨基丁酸甲酯 盐酸盐
CAS 号	13031-60-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	153.607
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-氨基丁酸甲酯盐酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基丁酸甲酯盐酸盐 (Methyl 4-aminobutyrate hydrochloride) 是一种有机化合物，化学式为  $C_5H_{12}ClNO_2$ ，分子量为 153.607，CAS 号为 13031-60-2。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构结合了氨基丁酸 (GABA) 的衍生物与甲酯基团，盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性，便于实验操作。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是  $\gamma$ -氨基丁酸 (GABA) 的甲酯衍生物，GABA 是中枢神经系统的主要抑制性神经递质。4-氨基丁酸甲酯盐酸盐可作为 GABA 能系统的研究工具，用于探索神经递质代谢、受体相互作用及药物开发。其酯化特性可能影响跨膜运输，在药理学研究中具有独特价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于神经科学、药物化学和生物化学研究领域。具体用途包括：

- 作为 GABA 类似物，用于神经递质机制研究；
- 药物中间体，用于合成抗焦虑、抗癫痫等神经活性化合物；
- 细胞实验中的代谢调控研究，探究酯酶对 GABA 衍生物的水解作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C，避免与强氧化剂接触。使用时需在通风良好的环境中操作，佩戴防护手套和护目镜。本品易吸湿，开封后应密封保存，并尽快使用。溶解时可选用水或极性有机溶剂（如甲醇、乙醇）。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，符合标准科研用途。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，避免直接接触；
- 若不慎吸入或接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献及实际需求设计。