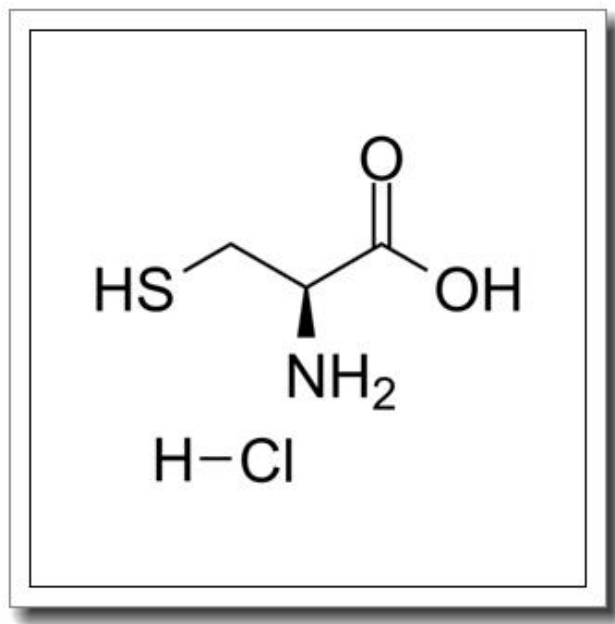


# L-半胱氨酸盐酸盐无水物

*L-Cysteine hydrochloride*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | L-Cysteine hydrochloride                                      |
| 中文名称  | L-半胱氨酸盐酸盐无水物  |
| CAS 号 | 52-89-1   |
| 分子式   | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> C <sub>1</sub> N <sub>0</sub> S |
| 分子量   | 157.619   |
| 纯度    | ≥ 96%   |

## 产品说明

### L-半胱氨酸盐酸盐无水物产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

L-半胱氨酸盐酸盐无水物 (L-Cysteine hydrochloride) 是一种白色结晶性粉末，化学式为  $C_3H_8ClN_2S$ ，分子量为 157.619，CAS 号为 52-89-1。其纯度通常不低于 96%，易溶于水，微溶于乙醇，具有特征性气味。该化合物是 L-半胱氨酸的盐酸盐形式，稳定性较好，但在空气中易氧化，需避光保存。

#### 2. 生物化学功能与重要性

L-半胱氨酸盐酸盐是半胱氨酸的生物活性形式，在生物体内作为重要的含硫氨基酸，参与多种代谢途径。它是谷胱甘肽的前体之一，具有抗氧化功能，可清除自由基，保护细胞免受氧化损伤。此外，它还参与蛋白质合成、解毒过程和金属离子螯合，在维持细胞稳态中发挥关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、食品、化妆品和科研领域。在医药行业中，用于制备解毒剂、营养补充剂和肝病治疗药物。食品工业中作为面团改良剂、抗氧化剂和风味增强剂。化妆品中常用于护发和护肤产品，因其能促进角蛋白合成，改善头发和皮肤健康。科研领域则用于细胞培养、酶学研究及生化试剂配制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、干燥、避光条件下密封保存，避免与氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和口罩，防止吸入或皮肤接触。溶解时建议使用无菌水或缓冲液，现配现用以避免氧化失效。长期储存需定期检查产品状态。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，符合 USP/EP 标准。安全信息显示，其可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研或工业用途，不可直接用于人体或动物治疗。