

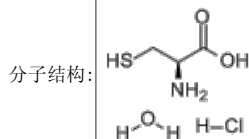


本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[7048-04-6](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

## CAS Number:7048-04-6 基本信息

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 中文名: | L-盐酸半胱氨酸一水物;<br>L-半胱氨酸盐酸盐一水物                                       |
| 英文名: | L-Cysteine hydrochloride monohydrate                               |
| 别名:  | alpha-Amino-beta-mercapto-propionic acid hydrochloride monohydrate |

分子式:  $C_3H_{10}ClNO_3S$ 

分子量: 175.63

CAS登录号: 7048-04-6

EINECS登录号: 200-157-7

## 物理化学性质

|       |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 性质描述: | <b>L-盐酸半胱氨酸(一水合物)(7048-04-6)的性状:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|       | 1. 本品为白色或无色结晶, 具异臭味酸, 水溶液呈酸性反应。易溶于水, 在乙醇中极微溶解。不溶于苯、乙醚、丙酮、乙酸乙酯和四氯化碳。它对酸稳定, 而在中性及碱性溶液中易被空气氧化为胱氨酸, 微量铁及重金属可促进其氧化。其盐酸盐较稳定, 故一般都制成盐酸盐。                                                                                                          |
|       | 2. 熔点175℃。1%的水溶液Ph值为1.7。具有还原性, 有抗氧化和防止非酶性褐变作用。小白鼠经口LD <sub>50</sub> 为3.46mg/kg。<br>3. L-半胱氨酸为含硫氨基酸, 属“非必需”氨基酸。在生物体内, 由蛋氨酸的硫原子与丝氨酸的羟基氧原子相置换后经由胱硫醚而合成。从L-半胱氨酸出发可生成谷胱甘肽。它参与细胞的还原过程和肝脏内的磷脂代谢, 能保护肝细胞不受损害, 促使肝脏功能旺盛。同时能刺激造血机能, 增加白细胞和促进皮肤损伤的恢复。 |

## 安全信息

安全说明: S26: 万一接触眼睛, 立即使用大量清水冲洗并送医诊治。

危险品标: Xi: 刺激性物质

危险类别码: R36/37/38: 对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用。

CAS#7048-04-6化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

- 百灵威科技有限公司 专业从事7048-04-6及其他化工产品的生产销售 400-666-7788
- 阿法埃莎(Alfa Aesar) L-盐酸半胱氨酸一水物专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006
- 上海迈瑞尔化学技术有限公司 长期供应L-半胱氨酸盐酸盐一水物等化学试剂, 欢迎垂询报价 0755-86170099
- 萨恩化学技术(上海)有限公司 生产销售C3H10ClNO3S等化学产品, 欢迎订购 021-58432009
- 阿达玛斯试剂 是以L-Cysteine hydrochloride monohydrate为主的化工企业, 实力雄厚 400-111-6333
- 生工生物(上海)有限公司 本公司长期提供alpha-Amino-beta-mercapto-propionic acid hydrochloride monohydrate等化工产品 800-820-1016 / 400-821-0268
- 将来试剂-打造最具性价比试剂品牌 是7048-04-6等化学品的生产制造商 021-61552785
- 将来试剂-打造最具性价比试剂品牌 专业生产和销售L-盐酸半胱氨酸一水物, 值得信赖 021-61552785

无锡亚肽生物科技有限公司 专业从事L-半胱氨酸盐酸盐一水物及其他化工产品的生产销售 18261568580

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 7048-04-6 查看](#)若您在此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

## 其他信息

产品应用: 医药、食品、化妆品添加剂。

## 1. L-盐酸半胱氨酸(一水合物)(7048-04-6)的生产方法:

用盐酸加热水解头发6~8h, 减压蒸出盐酸, 用活性炭脱色、过滤, 滤液用[氨水](#)中和后得L-胱氨酸粗结晶, 然后用氨水重结晶得L-胱氨酸。再以L-胱氨酸为原料, 经还原可得L-半胱氨酸。

## (1) 方法一:

[锡](#)粒还原法: 将L-胱氨酸溶解于稀盐酸, 加入锡粒并升温回流还原反应2h, 滤去还原液中剩余的锡粒, 并用水稀释, 然后通入硫化氢使其饱和; 过滤, 滤渣用少量水洗; 合并洗液和滤液, 经减压浓缩、冷却结晶、分离、干燥得L-半胱氨酸盐酸盐。

## (3) 方法二:

电解还原法: 将L-胱氨酸和稀盐酸加入电解槽, 搅拌溶解, 并在50℃下电解; 电解液通硫化氢数小时使之饱和; 过滤, 滤液加活性炭脱色, 脱色液经减压浓缩、冷却结晶、分离、干燥得L-半胱氨酸盐酸盐, 每吨产品消耗胱氨酸0.7t, 盐酸1t。

## 2. L-盐酸半胱氨酸(一水合物)(7048-04-6)的质量标准:

中国药典2000年版

| 指标名称                                         | 指标             |
|----------------------------------------------|----------------|
| $C_3H_7NO_2S \cdot HCl$ 含量/%                 | $\geq 98.5$    |
| 比旋度/[80mg/mLHCl (0.1mol · L <sup>-1</sup> )] | +5.5° ~ +7.0°  |
| 溶液澄清度(0.25g/5mLH <sub>2</sub> O)             | 无色澄清           |
| <a href="#">硫酸</a> 盐/%                       | $\leq 0.02$    |
| 其他氨基酸                                        | 无              |
| 干燥失重/%                                       | 8.5~12.0       |
| 炽灼残渣/%                                       | $\leq 0.1$     |
| 铁盐/%                                         | $\leq 0.001$   |
| 重金属                                          | $\leq$ 百万分之十   |
| 砷盐/%                                         | $\leq 0.00001$ |

## 3. 贮藏:

遮光、密闭, 在阴凉干燥处保存。

## 4. 其它有害作用:

该物质对环境可能有危害, 对水体应给予特别注意。

## 相关化学品信息

[70017-56-0](#) [4-氨基-2-二甲氨基-6-羟基-5-亚硝基嘧啶](#) [\[2-\[\[\[\[2-羟基-5-磺基-3-\[\(2,5,6-三氯-4-嘧啶基\)氨基\]苯基\]偶氮\]苄基\]偶氮\]-5-磺基苯甲酸\]合铜酸三钠](#) [702-27-2](#) [708989-63-3](#) [70879-83-3](#) [704875-40-1](#) [C.I. 酸性红131](#) [70192-84-6](#) [70251-03-5](#) [70838-03-8](#) [70632-11-0](#) [70801-03-5](#) [70170-61-5](#) [705928-19-4](#) 507

生成时间2016-10-26 16:20:40