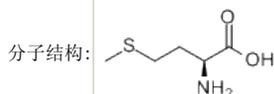


本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[63-68-3](#), 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](http://www.iChemistry.cn)

CAS Number:63-68-3 基本信息

中文名:	L-蛋氨酸; L-甲硫氨酸; L-2-氨基-4-甲硫基丁酸
英文名:	L-Methionine
别名:	L-2-Amino-4-(methylthio)butyric acid



分子式:	C ₅ H ₁₁ NO ₂ S
分子量:	149.21
CAS登录号:	63-68-3
EINECS登录号:	200-562-9

物理化学性质

熔点:	276-279°C (DEC.)
水溶性:	可溶
比旋光度:	23.25° (C=2, 6NHCL)
性质描述:	L-蛋氨酸从稀醇中结成微细六方片晶, 外观为白色或淡黄色结晶, 略带硫化物的特殊气味。能溶于水, 溶于温稀醇、稀酸和氢氧化钠, 不溶于纯醇、醚和苯。熔点为280-281°C。

安全信息

安全说明:	S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。
危险类别码:	R33: 有累积作用的危险。

CAS#63-68-3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63-68-3及其他化工产品的生产销售 400-666-7788
- 阿法埃莎(Alfa Aesar) L-蛋氨酸专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006
- 深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 长期供应L-甲硫氨酸等化学试剂, 欢迎垂询报价 0755-86170099
- 萨恩化学技术(上海)有限公司 生产销售L-2-氨基-4-甲硫基丁酸等化学产品, 欢迎订购 021-58432009
- 阿达玛斯试剂 是以C₅H₁₁NO₂S为主的化工企业, 实力雄厚 400-111-6333
- Acros Organics 本公司长期提供L-Methionine等化工产品 +32 14/57.52.11
- 阿凡达化学 是L-2-Amino-4-(methylthio)butyric acid等化学品的生产制造商 400-615-9918
- Sigma-Aldrich 专业生产和销售63-68-3, 值得信赖 800-736-3690
- SCFC-Chemicals 专业从事L-蛋氨酸及其他化工产品的生产销售 0573-83998668
- 生工生物(上海)有限公司 L-甲硫氨酸专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-820-1016 / 400-821-0268
- 石家庄新泽兴化工有限公司 长期供应L-2-氨基-4-甲硫基丁酸等化学试剂, 欢迎垂询报价 1373900440
- 南昌宝莱石生物科技有限公司 生产销售C₅H₁₁NO₂S等化学产品, 欢迎订购 07918866290

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. 63-68-3](#) 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:	<p>L-蛋氨酸(63-68-3)的用途:</p> <p>本品是氨基酸类药。营养增补剂。配制氨基酸输液。用于急性肝炎、脂肪肝及肝硬化等。亦用于酒精、磺胺类中毒的辅助治疗。此外大量用作饲料添加剂,以改善饲料质量,提高天然蛋白质的利用率和促进动物的发育。如DL-蛋氨酸可提高鸡的产蛋量,使生猪体重增加,奶牛多产奶等。</p>																																
生产方法及其他:	<p>1. L-蛋氨酸(63-68-3)的生产方法:</p> <p>工艺过程:脱水 按甘油、硫酸氢钾、硫酸钾以1:0.5:0.026的配料比投料。先将投量的甘油1/7及全部应投的硫酸氢钾、硫酸钾投入反应罐内,升温到190℃后开始滴加其余的甘油,控制反应的温度180-220℃,反应生成的丙烯醛气体,经冷凝器收集在贮罐内,得丙烯醛粗品。将粗品加10%NaHCO₃溶液调至pH6,进行分馏,收集50-75℃馏分,得丙烯醛粗品。</p> <p>加成:按丙烯醛、硫酸甲基异硫脲、氢氧化钠、醋酸铜、甲酸以1:2.45:3.8:0.01:0.024的比例配比投料。</p> <p>环合:先将硫酸甲基异硫脲投入甲硫醇发生罐中,滴加NaOH溶液,并同时加热控制温度不超过95℃,将生成的甲硫醇首先进入缓冲罐,再进入盛有50%硫酸液的洗涤罐及另一级冲罐,最后进入预先投入了丙烯醛、甲酸和醋酸铜的加成罐内,加热搅拌,保持反应温度在35-41℃。当反应快接近终点时,反应物呈淡黄色并混有絮状物,并不时测定其相对密度,当相对密度在1.066-1.074(20℃)时表明反应已达终点。得3-甲硫基丙醛。</p> <p>按3-甲硫基丙醛、氰化钠、碳酸氢铵以1:0.52:1.75的配料比例投料。分别将碳酸氢铵溶于其重量4倍的水和氰化钠溶于其重3倍的水后,投入反应罐中,在搅拌下缓缓滴加3-甲硫基丙醛,并保温75-80℃反应3h,得酰胺。</p> <p>水解:将1.1份石灰制成石灰乳,另取0.424份氢氧化钠配成的溶液投入反应罐内,再加1份酰胺,升温进行碱水解并排氨1h,保温165℃、压力0.5MPa,反应1h,得DL-蛋氨酸钠盐。</p> <p>中和、脱色:将上述DL-蛋氨酸钠盐加HCl调pH5-6,活性炭1%煮沸45min,趁热过滤去渣,收集滤液,冷却结晶,过滤取结晶,于100℃下干燥得DL-蛋氨酸粗品。</p> <p>精制:按粗品、蒸馏水、活性炭、EDTA以1:7:0.04:0.0007的比例配比投料,将其投入精制罐内,搅拌,脱色1.5h,过滤去渣,收集滤液,冷却放置15-20h结晶,过滤取结晶,干燥,得DL-蛋氨酸成品。</p> <p>2. L-蛋氨酸(63-68-3)的质量标准:</p> <p>上海市药品标准1980年版</p> <table border="1" data-bbox="391 1045 1081 1457"> <thead> <tr> <th>指标名称</th> <th>指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C₅H₁₁NO₂S含量/%</td> <td>≥98.5</td> </tr> <tr> <td>比旋度[2%HCl(6mol·L⁻¹)]</td> <td>+21°~+25°</td> </tr> <tr> <td>溶液的澄清度、颜色</td> <td>澄清无色</td> </tr> <tr> <td>氯化物/%</td> <td>≤0.02</td> </tr> <tr> <td>硫酸盐/%</td> <td>≤0.02</td> </tr> <tr> <td>铵盐/%</td> <td>≤0.02</td> </tr> <tr> <td>干燥失重/%</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>炽灼残渣/%</td> <td>≤0.1</td> </tr> <tr> <td>重金属</td> <td>≤百万分之二</td> </tr> <tr> <td>砷</td> <td>≤百万分之二</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 制剂:</p> <p>片剂含量93%~107%。注射液为含蛋氨酸和维生素B₁的灭菌水溶液,无色澄明。质量标准如下。</p> <p>四川省药品标准1983年版</p> <table border="1" data-bbox="391 1577 1003 1759"> <thead> <tr> <th>指标名称</th> <th>指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>含量: 蛋氨酸</td> <td>为标示量的90.0%~110.0%</td> </tr> <tr> <td>维生素B₁</td> <td>为标示量的90.0%~110.0%</td> </tr> <tr> <td>pH值</td> <td>3.5~6.5</td> </tr> <tr> <td>其他</td> <td>符合注射剂有关规定</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. 用法及剂量:</p> <p>口服每次1~3g,每日1~3次;皮下、静注一次100~200mg。亦可用5%葡萄糖溶液稀释后滴注。</p> <p>5. 不良反应和注意事项:</p> <p>低毒,人中毒量10~46g/d,成人一次静注30g可引起呕吐和发烧。小鼠腹腔注射LD₅₀为0.132g/kg。过量会促使肝脏纤维化及诱发脂肪肝。静注会恶心、轻度胸痛、头疼和头重。长期大剂量使用,可致意识模糊和精神错乱。在肠道经细菌作用释放氨,由肠道吸收可使血氨升高,肝昏迷者忌用。</p>	指标名称	指标	C ₅ H ₁₁ NO ₂ S含量/%	≥98.5	比旋度[2%HCl(6mol·L ⁻¹)]	+21°~+25°	溶液的澄清度、颜色	澄清无色	氯化物/%	≤0.02	硫酸盐/%	≤0.02	铵盐/%	≤0.02	干燥失重/%	≤0.5	炽灼残渣/%	≤0.1	重金属	≤百万分之二	砷	≤百万分之二	指标名称	指标	含量: 蛋氨酸	为标示量的90.0%~110.0%	维生素B ₁	为标示量的90.0%~110.0%	pH值	3.5~6.5	其他	符合注射剂有关规定
指标名称	指标																																
C ₅ H ₁₁ NO ₂ S含量/%	≥98.5																																
比旋度[2%HCl(6mol·L ⁻¹)]	+21°~+25°																																
溶液的澄清度、颜色	澄清无色																																
氯化物/%	≤0.02																																
硫酸盐/%	≤0.02																																
铵盐/%	≤0.02																																
干燥失重/%	≤0.5																																
炽灼残渣/%	≤0.1																																
重金属	≤百万分之二																																
砷	≤百万分之二																																
指标名称	指标																																
含量: 蛋氨酸	为标示量的90.0%~110.0%																																
维生素B ₁	为标示量的90.0%~110.0%																																
pH值	3.5~6.5																																
其他	符合注射剂有关规定																																

6. 贮藏:

遮光, 密闭保存。

7. 安全性:

1. LD₅₀ 36g/kg(大鼠, 经口)。
2. 可安全用于食品(FDA § 172.320, 2006)。

8. 其他:

- ①疏水参数计算参考值(XlogP): -1.9;
- ②氢键供体数量: 2;
- ③氢键受体数量: 3;
- ④可旋转化学键数量: 4;
- ⑤拓扑分子极性表面积(TPSA): 63.3;
- ⑥重原子数量: 9。

相关化学品信息

[639-26-9](#) [6307-56-8](#) [63-01-4](#) [63918-33-2](#) [6337-54-8](#) [磺胺](#) [63339-71-9](#) [63126-52-3](#) [6387-14-0](#) [63848-96-4](#) [6332-08-7](#) [63892-06-8](#) [63939-05-9](#) [乙烯基苯基-羟乙基-二甲基氯化铵、二乙烯基苯的聚合物](#) [634-91-3](#) [氯化钾价格](#) [二乙二醇二甲醚](#) [镭](#)