



本PDF文件由

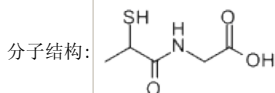
免费提供, 全部信息请点击[1953-02-2](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.icchemistry.cn](#)

CAS Number:1953-02-2 基本信息

中文名: 硫普罗宁;
N-(2-巯基丙酰基)-甘氨酸

英文名: Tiopronin

别名: N-(2-Mercaptopropionyl)glycine;
alpha-Mercaptopropionyl glycine

分子式: C₅H₉NO₃S

分子量: 163.19

CAS登录号: 1953-02-2

EINECS登录号: 217-778-4


安全信息


安全说明: S36/37: 穿戴合适的防护服和手套。


危险品标:  H302: 有害物质

危险类别码: R22: 吞咽有害。

CAS#1953-02-2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1953-02-2及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

 Sigma-Aldrich 硫普罗宁专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-736-3690

 梯希爱(上海)化成工业发展有限公司 长期供应N-(2-巯基丙酰基)-甘氨酸等化学试剂, 欢迎垂询报价 800-988-0390

深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 生产销售C₅H₉NO₃S等化学产品, 欢迎订购 0755-86170099

萨恩化学技术(上海)有限公司 是以Tiopronin为主的化工企业, 实力雄厚 021-58432009

阿拉丁试剂 本公司长期提供N-(2-Mercaptopropionyl)glycine等化工产品 021-50323709

阿凡达化学 是alpha-Mercaptopropionyl glycine等化学品的生产制造商 400-615-9918

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. 1953-02-2](#) 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: [硫普罗宁](#) (1953-02-2) 的用途:

1. 能赋活代谢酶, 并能和阻碍HS-酶活性的有毒物质相整合, 因而有解毒作用。
2. 主要用于治疗急、慢性肝炎、肝硬化、酒精性肝损伤和药物引起的肝损伤。
3. 也可用于金属中毒、化疗及放疗保护、荨麻疹、皮炎、湿疹和痤疮等。
4. 主要用于初期老年白内障, 还可用于慢性肝炎、金属中毒、湿疹等。

[硫普罗宁](#) (1953-02-2) 的生产方法:

丙酸先用氯化亚砷氯化, 再用溴+磷溴化, 得α-溴丙酰氯(I), 收率84.7%。
甘氨酸溶于2mol/L氢氧化钠, 用冰盐浴冷却, 在剧烈搅拌下同时滴加化合物(I)和2mol/L氢氧化钠溶液, 保持溶液弱碱性。加毕, 搅拌。盐酸酸化至pH值1, 用乙酸乙酯提取。提取液浓缩至有结晶析出, 放置。滤集结晶, 干

燥,得化合物(II),收率53%。

硫化钠、升华硫和水,加热搅拌溶解备用。另外化合物(II)和碳酸钠溶于水,滴加上述二硫化钠溶液。加毕,搅拌。用硫酸酸化至pH值1,在搅拌下分批加入锌粉。加毕,搅拌。过滤,滤液减压浓缩至有结晶析出,放置。滤集结晶,用乙酸乙酯重结晶,真空干燥,得硫普罗宁,收率50.5%,熔点96~97.5℃。

甘氨酸、碳酸钠和水混合,在0℃以下同时滴加2-溴丙酰氯和10%碳酸钠溶液,保持弱碱性。加毕,搅拌。加入硫代苯甲酸,并滴加15%氢氧化钠溶液使之溶解。室温搅拌过夜,滤除少量不溶物,滤液酸化。滤集固体,依次用水、50%甲醇和乙酸乙酯洗,干燥,得化合物(IV),收率76.2%。

碳酸钠溶于水,加入化合物(IV),搅拌溶解后加入浓氨水,在20℃下搅拌过夜。滤除固体,用少量水洗。洗液和滤液合并,减压除氨,再用6mol/L盐酸酸化。减压浓缩,加入热的乙酸乙酯和乙醇(1:1)混合液溶解。滤除不溶物,滤液减压浓缩得油状物,冷却后析出固体,用乙酸乙酯重结晶,得硫普罗宁,产率54.9%,熔点95~97℃。

2-氯丙酸和氯化亚砷一起回流。蒸出过量的氯化亚砷,收集109~110℃的馏分,得2-氯丙酰氯,收率91%。

甘氨酸、碳酸钠和适量水混合,在冰盐浴冷却和剧烈搅拌下,同时滴加2-氯丙酰氯和碳酸钠的水溶液,保持弱碱性。加毕,搅拌。盐酸酸化至pH值1,用乙酸乙酯提取,干燥,过滤,浓缩至有结晶析出,放置。滤集结晶,干燥得化合物(V),收率61%。

生产方法及其他: 硫化钠九水合物、升华硫和适量水混合,加热搅拌至溶备用。另外,化合物(V)、碳酸钠和适量水混合,滴加制得的二硫化钠溶液。加毕,于40~45℃反应。用硫酸酸化至pH值1,过滤。在搅拌下,往滤液中分批加入锌粉。加毕,搅拌。处理后得硫普罗宁,收率52.2%,熔点96~97.5℃。

硫普罗宁(1953-02-2)的药理毒理:

硫普罗宁是一种与青霉胺性质相似的含巯基药物,具有保护肝脏组织及细胞的作用。动物实验显示,硫普罗宁能够通过提供巯基,防止四氯化碳、乙硫氨酸、对乙酰氨基酚等造成的肝损害,并对慢性肝损伤的甘油三酯蓄积有抑制作用。硫普罗宁可以使肝细胞线粒体中ATP酶的活性降低,从而保护肝线粒体结构,改善肝功能。此外,硫普罗宁还可以通过巯基与自由基的可逆结合,清除自由基。

硫普罗宁(1953-02-2)的药物过量:

当用药过量时,短时间内可引起血压下降,呼吸加快,此时应立即停药,同时应监测生命体征并予以支持对症处理。

硫普罗宁(1953-02-2)的注意事项:

1. 出现过敏反应的患者应停用本药。

以下患者慎用①老年患者。②有哮喘病史的患者。③既往曾使用过青霉胺或使用青霉胺时发生严重过严重不良反应的患者。对于曾出现过青霉胺毒性反应的患者,使用本药应从较小的剂量开始。

2. 用药前后及用药时应定期进行下列检查以检测本药的毒性作用:外周血细胞计数、血小板计数、血红蛋白量、血浆白蛋白量、肝功能、24小时尿蛋白。此外,治疗中每3个月或每六个月应检查一次尿常规。

硫普罗宁(1953-02-2)的贮藏:

遮光,密封,在阴凉处(不超过20℃)保存。

硫普罗宁(1953-02-2)的包装:

西林瓶装,每盒6支,并附5%碳酸氢钠专用溶剂。

相关化学品信息

[5-苯基噻吩-2-羧酸](#) [191990-63-3](#) [4-羟基-1-甲基六氢氮杂卓](#) [19741-14-1](#) [190957-82-5](#) [α-DL-丙氨酸-DL-天冬酰胺](#) [19590-55-7](#) [197708-56-8](#) [Fmoc-L-3,4-二氟苯丙氨酸](#) [2-溴-4-氯-6-氟苯胺](#) [茈](#) [4-异喹啉硼酸](#) [1964-73-4](#) [198879-69-5](#) [盐酸春雷霉素](#) [钛酸镧](#) [硅酸钙](#) [噻吩磺酰氯](#)