

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> L-丝氨酸提取新工艺

请输入查询关键词

科技频道

搜索

L-丝氨酸提取新工艺

关键词: [丝氨酸](#) [废物综合利用](#) [绢纺废液](#) [丝胶利](#) [制药工艺](#) [提取](#)

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国医药集团四川抗菌素工业研究所

成果摘要:

L-丝氨酸是复方氨基酸输液的原料,亦可作为轻化工业的原料。国外一般采用化学合成或加有前体的微生物发酵法生产。国内一直采用以蚕丝为原料,酸水解后提取法生产的工艺。此工艺由于丙氨酸、甘氨酸的干扰,需要多次离子交换树脂层离,因此生产周期长、收率低、售价十分昂贵,难以满足国内市场的需要。为此,四川抗菌素工业研究所于1980年3月起开展了从丝胶中提取L-丝氨酸新工艺。新工艺与国内原工艺相比,具有以下特点:1.新工艺选用丝胶代替蚕丝为原料,因为丝胶中丝氨酸含量较高,而丙氨酸、甘氨酸含量相对较低,可以减少层离过程的干扰。此外,丝胶是绢纺工业的废料,加以利用可减少绢纺工业的废液污染,提取丝胶后的蚕丝可再供绢纺工业使用。2.为提取丝氨酸而试制的S-9大孔离子交换树脂,效果显著,一次层离即可获得较纯丝氨酸溶液,不需阴阳树脂反复多次层离,简化了的生产工序,缩短了层析分离周期,从约20天缩短到2~3天。3.整个生产周期大大缩短,由原工艺的3~4周缩短到4~5天;收率提高,以100kg蚕衣丝为原料,原工艺只能得L-丝氨酸1.5~2.0kg,而新工艺除可得L-丝氨酸4.8kg之外,并可回收蚕丝68~70kg。提取收率可达到47.2%。从丝胶中提取L-丝氨酸新工艺具有收率高,生产周期短,原材料成本低等特点。产品价格低,为原工艺产品售价的三分之一左右,与国外产品的进口价相仿。生产中无需特殊设备,无有毒、有害工序,对环境保护不含有不良后果。并且投资省、见效快。鉴定意见:利用蚕衣丝制得的丝胶提取L-丝氨酸新工艺,其工艺路线成熟,成品质量达到国外产品的质量水平。所制订的暂行质量标准可以控制成品质量,该工艺具有生产周期短、收率高、成本低、投资省等特点。

成果完成人: 任庚夫;戈悦慈;翁伟奋;杨开荃;张继昌

[完整信息](#)

行业资讯

[尾渣综合利用技术改造](#)

[中水回用于循环水系统的研究...](#)

[重油污水及油渣处理处理工艺...](#)

[5000吨/年精细橡胶粉](#)

[粉煤灰综合利用开发](#)

[土壤改良保水增效剂开发生产](#)

[特种聚醚多元醇](#)

[5万亩人工生态育苇综合技术开发](#)

[畜禽粪便育蛆养殖技术](#)

[年产3万吨棉粕生物有机肥产业...](#)

成果交流

推荐成果

·城市污水处理设备国产化示范...	04-23
·城市污水水源热泵系统的开发...	04-23
·城市污水SBR法处理工程	04-23
·大生活用海水进入城市污水系...	04-23
·胶州复合生态系统处理城市污...	04-23
·固定化藻菌的脱氮除磷功效用...	04-23
·城市污水回用于工业工艺用水...	04-23
·城市污水处理厂二级出水消毒...	04-23
·气浮滤池用于城市污水深度处...	04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号