

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 生产农药等重要原料甘氨酸合成新工艺

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 生产农药等重要原料甘氨酸合成新工艺

关键词: 甘氨酸 原料 农药 化工原料 食品添加剂 生产工艺

所属年份: 2003

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: 中国科学院大连化学物理研究所

成果摘要:

项目简介: 甘氨酸是化工、农药、医药等工业的重要原料,同时也是食品及饮料的添加剂。工业上采用的合成甘氨酸的方法有两种: a-氯代乙酸法和氰化氢法。国内采用前者,该工艺落后,原料成本高,生产中脱盐操作复杂,消耗大量乙醇,所以生产成本高,国外已淘汰该法而采用先进的氰化氢法。中科院大连化学物理所在开发成功甲氰菊酯农药的基础上,又进行了以氰化氢为主体原料,一步合成甘氨酸的小试研究,解决了合成中的技术关键,优化了反应条件,使产品收率达到73%,纯度大于95%,产品成本远低于国内现行方法,仅为现行方法的40%。氰化氢是国内丙烯腈的副产物,估计年产量近3万吨。采用氰化氢法合成甘氨酸,厂址应设在丙烯腈生产厂附近,便于原料输送,安全生产。甘氨酸的用途比较广泛,目前中国农药市场需求甘氨酸量较大,如合成除草剂草甘磷,每年约需甘氨酸2000吨;合成拟除虫菊酯杀虫剂醚菊酯、甲氰菊酯等每年约需甘氨酸500吨,加上其他方面的需要,目前国内每年共计消耗甘氨酸约3000吨,市场容量较大。氰化氢法生产甘氨酸,产品成本为4500元/吨,与a-氯代乙酸法生产成本12000元/吨相比,每吨差价达7500元,如果国内甘氨酸生产都采用氰化氢法新工艺,以年产3000吨计,每年可为国家多创利2250万元。转让方式:技术转让。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

新疆洪水灾害及防洪减灾对策

抗旱防涝地膜

液氨直接施肥技术研究与应用

土壤改良保水增效剂开发生产

农作物抗旱、抗午间休眠(丰...

磁化复合肥生产技术开发

瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂

瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂

年产3万吨高效有机肥

10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

### 成果交流

### 推荐成果

- [出口蔬菜\(有机食品\)栽培及病虫...](#) 04-23
- [华南有机食品生产核心技术系统研究](#) 04-23
- [植物生长调节剂](#) 04-23
- [连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技...](#) 04-23
- [冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究](#) 04-23
- [设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报...](#) 04-23
- [温室生菜速长营养液](#) 04-23

### Google提供的广告

>> 信息发布