

用于预热进料,但实验中所用的进料速率也较慢,用于物料预热的蒸发面积占蒸发器总蒸发面积的比例较小,并且实验所用的蒸发温度与室温相差不大。所以进料预热温度的增加对 *L*-乳酸的收率影响程度较小。

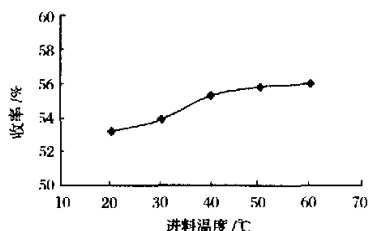


图8 进料温度对 *L*-乳酸收率的影响

3 结 论

(1)采用分子蒸馏技术生产 *L*-乳酸,原料可以是未经脱色处理的粗乳酸,不需要通过其他方法进行脱色处理,直接用分子蒸馏方法进行2次蒸馏就可得到满足各种浓度需要的 *L*-乳酸产品。

(2)采用分子蒸馏技术精制 *L*-乳酸,在操作系统压力为0.1 Pa时,蒸馏温度为55~85℃,产品纯度>95%。实验中发现,适宜的蒸馏温度应该<75℃,这样可以避免重组分堵塞设备及对设备清洗等操作带来的麻烦。

(3)用分子蒸馏技术分离 *L*-乳酸,工艺简单,步骤少,但一次性投资比较大。该方法是分离高品质 *L*-乳酸的一种有效工艺。

参 考 文 献

- 1 David B Greenberg. AICHE J, 1972, 18(2):269~276
- 2 王军武, 许松林, 徐世民等. 化工进展, 2002, 21(7):499~501
- 3 刘 华, 葛发欢. 中药材, 1999, 22(3):152~156
- 4 冯武文, 杨 村, 于宏奇. 化工进展, 1998, 17(6):26~29
- 5 乔长晟, 汤凤霞, 朱晓红. 宁夏农学院学报, 2001, 22(3):75~79
- 6 燕 丰. 化工中间体, 2002(5):17~20
- 7 吕九琢, 徐亚贤, 袁光等. 现代化工, 2001, 21(1):44~46

The Study on Refining *L*-Lactic Acid by Molecular Distillation

Zheng Tao Xu Songlin Xu Shimin

(National Engineering Research Center for Distillation Technology, Tianjin University, Tianjin, 300072)

ABSTRACT The technology of refining *L*-lactic acid by molecular distillation has been studied in this paper. Pure lactic acid was produced by two steps of molecular distillation without using other methods for decoloration and dehydration. The effects of the operation parameters, such as the evaporator temperature, the feed rate and agitation speed also have been studied.

Key words molecular distillation, *L*-lactic acid, refining

国家食品药品监督管理局开始受理保健食品申报审批工作

据《国务院办公厅关于印发国家食品药品监督管理局主要职责内设机构和人员编制规定的通知》(国办发[2003]31号),卫生部原承担的保健食品审批职责划转国家食品药品监督管理局,并于2003年10月10日起开展保健食品申报受理审批工作。其中,凡卫生部已经正式受理但尚未完成审批工作的保健食品注册申请,国家食品药品监督管理局将按照原《卫生部健康相关产品审批工作程序》等有关规定和技术要求,在原有工作的基础上进行审批,符合要求的将核发保健食品批准证书和批件。由于省级药品监督管理部门机构改革工作尚未完成,凡新提出的保健食品注册申请以及变更保健食品批准证书有关事项等的申请,均暂时由国家食品药品监督管理局直接受理。在有关保健食品审批管理法规规章以及技术要求尚未修订之前,国家食品药品监督管理局将暂按原规定和技术要求受理和审批。