

# 乳酸钠膜提取设备

产品名称	乳酸钠膜提取设备
公司名称	合肥信达膜科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:信达膜
公司地址	中国 安徽 合肥市 合肥市庐阳区鑫翰产业园16幢
联系电话	86-055164429981 13966733449

## 产品详情

— 乳酸钠简介: ( 官网 : [www.hfxdm.com](http://www.hfxdm.com) )

中文名称 : 乳酸钠

分子式 :  $C_3H_5NaO_3$

分子量 : 112.06

物理化学性质

外观性状 : 乳酸钠为无色或近于无色的糖浆状液体。无气味，易吸潮。

溶解性 : 冷水中可以任意比例互溶，沸水中溶解度为33.3g/100g水，其水溶液呈中性，与乙醇任意比例互溶。

熔点 : 163-165 (lit.)

密度 : 1.33

折射率：1.422-1.425

储存条件：2-8

## 二、乳酸钠膜处理工艺流程简介

乳酸钠基本生产工艺为以乳酸为原料（乳酸好坏决定乳酸钠品质），与食品级氢氧化钠反应生成乳酸钠，经过活性炭脱色的乳酸钠原液，然后进入纳滤膜组件得到乳酸钠优质级溶液，清液为目标产品乳酸钠优质级溶液。得到的纳滤膜透过液即乳酸钠优质级含量约为25%-30%，色度10apha，经热浓缩将含量提升至60%-70%，即得到乳酸钠优质级成品料。

## 三、膜工艺集成技术处理乳酸钠

合肥信达膜科技有限公司经过与国内某著名的乳酸企业合作，通过反复的现场科学实验，探索成功具有很强的经济性和环保社会效益的乳酸钠纳滤膜处理系统，它包括相应的储罐、预处理过滤系统以及核心的全自动、过滤和清洗的纳滤膜系统。

图中为在客户现场实验设备

左一是乳酸钠浓缩液、左二是原液，右边7桶是分段收集乳酸钠优质级料样

我公司中试后研发的连续运行的规模生产设备：

本发明利用纳滤膜系统进行乳酸钠的过滤、优质级料透过率达92%左右，浓缩液可回用到前期乳酸钠活性炭脱色工艺中，也可作为低端产品对外销售，省去浓缩液生化等后续处理工艺，并基本实现废水零排放，最终实现产品质量提升及成本有效减少；

乳酸钠成品（含量60%）未过膜色号52apha,存在ph值以及色号不稳定，不利于存放；过膜后色号小于25apha，ph值以及色号稳定，常温条件下，不变色。

利用的纳滤膜过滤系统，大大提高了过滤效果和速度，且纳滤膜采用在线cip清洗，操作简单、易清洗恢复，可长期稳定运行；

整个过滤系统为全自动控制，一键启停，无人值守，所有过滤单元全部集中显示在触摸屏中，通过各种、温度、压力、液位、通量等监测、反馈单元实时运行状态，集中管理控制；整个纳滤膜过滤系统为全自动过滤控制，有机超滤膜运行温度在40 内，运行压力在28bar以内，可实现连续运行，使用寿命长达3年，大大降低企业的生产、维护成本。

## 设备展示

## 原液和透过液色度对比

## 四、传统工艺与膜工艺处理乳酸钠经济效益比较

合肥信达膜科技有限公司目前运行的乳酸钠纳滤膜处理系统，日处理量20-25m<sup>3</sup>，系统占地面积约20m<sup>2</sup>。

膜法处理工艺，既省去了后续繁琐的处理工艺，又实现了水资源的循环利用，每天节约用水至少30%，减轻环保负荷；质量提升基础上，每吨成品乳酸钠处理成本降低至少5-10%，又增加了企业的经济效益。

膜处理系统自动化程度高，占地面积小系统都是在密闭的管道内运行，相比较于传统的生化处理方法节省了大量的土建成本、活性炭成本、人力成本以及大大改善了乳酸钠处理的操作环境，是一种新型的乳酸钠处理工艺，在国家的环保要求越来越苛刻的社会背景下、在淡水资源作为国家重要的不可再生资源来考虑的条件下，合肥信达膜科技有限公司开发的全国首条膜集成技术用于乳酸钠提纯的全自动纳滤膜系统一定会为企业带来很大的社会和经济效益。

## 五、信达膜乳酸钠提取特点：

1、系统过滤精度高，处理效果稳定传统工艺提取乳酸钠采用活性炭脱色过滤，产品稳定性差，生产成本

高。采用信达膜乳酸钠提取工艺，可以显著提高乳酸钠产品质量，整体过膜后的食品级乳酸钠色号稳定性达到或超出了优质级乳酸钠标准。

## 2、功能性有效成分提取率高、纯度高

相比传统单一的提取工段，信达膜法提纯系统在结合上游活性炭过滤工艺的基础上，可显著提高目的产物的品质，所得产品纯度高，完全满足指标，相比传统提取工艺先进、经济、合理。

## 3、使用寿命和再生性能

系统使用寿命长，膜抗污染能力强，再生性能好，可长期实现高处理通量及稳定的连续性自动化生产。

## 4、运行成本和操作维护

系统总能耗低，清洗维护费用低，操作简便，运行平稳，维护方便。

## 5、控制系统

根据用户需要，控制系统可将个性化设计和标准化设计完美结合，实现集成数据处理，在线监控系统重要操作参数，即时显示系统运行状况，更增添了信达膜系统的优越性能。

## 6、工艺设计和系统材质

系统工艺成熟，结构紧凑，材质完全采用卫生级316l不锈钢，全封闭管道式运行，符合fda的食品规范要求。

官网：[www.hfxdm.com](http://www.hfxdm.com)