

# 食品级 DTRO 膜组件

食品级标准，专为食品及饮料行业设计



膜工艺因无毒无害、无残留、无污染、高效分离等特点，被广泛应用于食品工业，尤其是乳制品、葡萄酒和啤酒、果汁和糖业。主要应用于果蔬汁的澄清浓缩、过滤以及无菌化。

在乳制品行业，脱脂乳中细菌和孢子的去除（冷巴氏灭菌）、酪蛋白胶束的分离、全脂乳中脂肪球的分离和分级、乳清和牛奶超滤渗透物的浓缩和脱盐、乳清蛋白的分级以及乳清膜工艺的脱盐等，都是通过膜工艺实现的。

在葡萄酒和啤酒工业中，葡萄酒的横流，以及常用的通过电渗析对葡萄酒进行澄清和稳定。果汁加工包括澄清、浓缩和脱酸。

在制糖工业中，净化和脱盐是通过膜工艺实现的。

## 应用于食品及饮料加工的 DTRO 碟管式反渗透膜组件

与传统的卷式及管式膜组件相比，碟管式膜组件具有许多显著的优点。因其开放式流道结构设计，不依赖预处理即可以处理含胶体及多悬浮物的废水。低堵塞和结晶风险，易于清洗和维护。

得益于出水水质高等特点，反渗透技术被广泛应用于水果和蔬菜汁的浓缩、牛奶和乳清的预浓缩，以及酒精饮料的脱醇

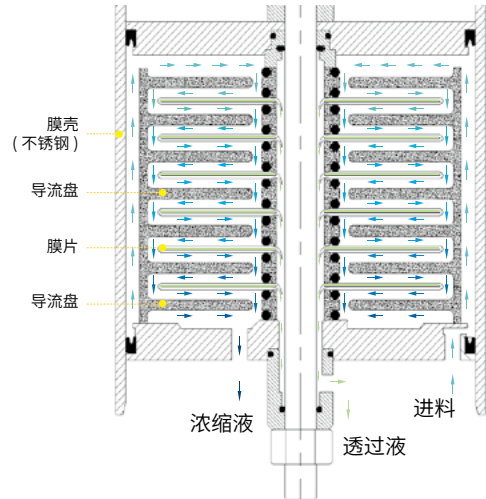
该食品级 DTRO 膜组件符合美国食品药品监督管理局 FDA 标准，具有优异的防污性能，专为食品和饮料加工的浓缩和净化而设计。



## 为什么选择 UNISOL

UNISOL 卫生型食品级 DTRO 膜组件是低成本的食品浓缩解决方案，可应用于咖啡浓缩等。该产品脱盐率高，水通量大，COD 截留率高，且具有很强的抗污染性。能够适应各种高浓度高难度浓缩条件，运行经济高效。

相对传统的食品和饮料加工工艺，该 DTRO 膜组件与其他膜过滤系统有效的结合，能对整体的工艺流程和制备工艺进行更好的优化提升。在生产质量、工厂紧凑性、环境影响和能源消耗等方面具有显著的优势。



顶部



底部

### 操作参考

最大操作压力	70bar
有效膜面积	9.405m <sup>2</sup>
最高温度	45° C
pH 值范围	3-11 (操作), 2-12 (CIP)
湿重	110kg
截留率	99%
通量	>250L/H

### SS316L 不锈钢设计

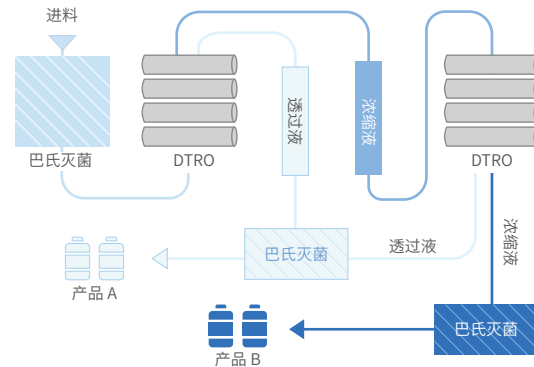
SS316L 不锈钢具有良好的耐腐蚀性和卫生性能。它对有机溶液具有良好的抗腐蚀性，也能抵抗酸性溶液的侵蚀，包括在 CIP 清洗过程中常见的氢氧化钠清洁剂。具有耐腐蚀、耐高温、耐磨损性能，可有效地防止食品与金属接触后产生化学反应，从而保证食品的安全和卫生。可以重复消毒而不会被降解。

### 市场应用

- 食品及饮料的净化和浓缩。
- 物料高倍浓缩。

### 产品特点

- 开放式流道，更适合复杂的进料浓缩。
- 抗污染能力强，膜使用寿命长。
- 模块可以拆开，易于维护。
- 无物理堵塞，膜污染和结垢程度最低，易于清洗，保持清洁。
- 每片膜都可以单独更换，膜元件更换成本低。
- 高回收率，低能耗。
- 卫生设计，保证食品加工安全。
- 遵从食品安全法规。



亚洲  
中国: +86 592 6301318  
印度: +91 98330 90670  
新加坡: +65 91822555  
越南: +84 983 537 155

欧洲  
德国: +49 3621 7377 920  
info@wta-unisol.com

美洲  
美国: +1 786 716 3204  
infousa@unisul-global.com