

## SMT-G-21膜专用清洗剂

### 一、产品性能

SMT-G-21膜专用清洗剂专为植物提取、发酵液处理场景设计，聚焦多糖、色素常规污染，可高效分解膜表面及孔道表面污堵的植物多糖、发酵残留色素等有机污染物，解决此类污染导致的膜通量衰减、分离效率下降问题。

采用含酶碱性配方，酶制剂可针对性切断多糖分子链、分解色素结合物，搭配碱性成分的溶胀、分散作用，快速瓦解顽固有机污染层，相比单一碱性清洗剂，清洗效率提升显著，且无需反复冲洗即可去除污染物。

酶制剂及碱性成分均符合食品级、医药级相关标准，清洗后残留量极低，经简单冲洗即可达到后续提取、发酵液处理的卫生要求，避免清洗剂对目标产物造成污染，保障生产安全。

### 二、产品特点

- 1、特殊配方，可保持膜通量，延长膜寿命；
- 2、温和无腐蚀，精准分解目标污染物，环保可降解；
- 3、含有特种酶可去除多糖、色素等有机污染物；
- 4、有效的缓冲系统可提供在较宽的pH范围内使用，与膜的匹配性更好；

### 三、技术指标

参数	产品技术指标
外观	白色粉状物体
pH值（溶液）	~10.0(0.5-2%溶液，20℃)
泡沫	有
水溶性	易溶

注：此技术指标为常规理化指标，不作为最终供货验收标准。

### 四、使用方法

用于CIP罐或浸泡方式清洗膜系统，产品浓度在0.5-2.0%范围内，循环清洗40-60分钟，运行温度为20-45℃。按调试人员提前预设的参数进行清洗，清洗结束后应对设备进行冲水，洗净设备残留，不影响系统进料。

1. 检查设备各路空体积，尽可能排空系统设备。
  2. 用除盐水（电导 $\leq 20\mu\text{s}/\text{cm}$ ）作为清洗循环液的底液，按照设定程序补充CIP罐到一定液位。一般按0.5-1%浓度配置清洗液，如膜芯污染较严重，可适当提高浓度到2%。
  3. 对清洗液升温可以提高清洗效果和效率（运行温度不超过膜芯厂家提供的膜耐受温度范围）。
  4. 启动系统清洗循环：
    - 1) 运行时间为40-60分钟；
    - 2) 清洗结束后，若条件允许，可以浸泡60分钟；
    - 3) 清洗过程中，取样监测清洗液pH变化，pH下降则适当补充清洗剂；
- 备注：具体清洗步骤与方法可参考厦门世达膜提供的设备详细清洗方案。

## 五、包装与贮存

包装：内衬薄膜编织袋

总重：25kg(袋)

保存：干燥、阴凉处

## 六、安全与防护

危险性：对眼睛和皮肤有刺激；不能与硫酸、盐酸、硝酸等酸性物质混合使用，会引起严重化学反应，发热，严重会发生燃烧。