



反渗透膜元件运输与保存

反渗透膜元件在运输与保存过程中的错误操作会导致：生物污染、膜元件长期干燥、膜元件结构破坏等一系列故障现象。在运输与保存时需要考虑以下内容：

1 出厂状态

4 英寸和 8 英寸的膜元件在包装时都采用塑料袋包装，在包装箱内用缓冲材料固定。运送以及保管时主要的注意事项为：

- 1) 放在室内温度 5 - 35 °C 的干燥通风处；
- 2) 禁止阳光直射；
- 3) 搬运时需轻拿轻放，禁止粗暴的搬运行为，如：投抛、从高处丢落等；
- 4) 避免长时间竖直摆放。

膜元件的保护液，原则上是亚硫酸氢钠溶液。在膜元件开封时，需注意防护。如果药品溅入眼睛，请立即用大量的水进行冲洗，严重时请遵医嘱。药品溅到身体或者衣服上，请马上用水冲洗。

2 运输

本部分提到的都是运输途中的注意事项，如果不加以遵守，很可能导致膜元件的损伤，请注意。

表 1 运输中的注意事项



TEL:0537-3118388

No.	注意事项	理由	影响程度
1	放在室内 5 - 35 ℃ 的干燥通风、无阳光直射处保管。	保管温度超出范围，产品的性能可能无法保证，这种情况，我公司不提供对该产品的性能担保，敬请谅解。	高
2	保管温度不能低于 5 ℃ 以下、绝对不能使膜元件受冻。	受到冰冻会使膜受到影响，可能无法发挥膜的原有性能。这种情况，我公司不提供对该产品的性能担保，敬请谅解。	非常高
3	搬运途中不要粗暴的操作，投掷或者使包装摔落。	本产品的保护液用的是浓度 1% 的亚硫酸氢钠。包装箱内的塑料袋若发生破损，保护液则会流出，失去对膜元件的保护效果，并会润湿外包装箱，造成包装箱的强度降低。因此在运输途中应避免野蛮操作且不能拆散已固定好的大包装，请不要使用可能会导致包装破损的设备，如：铲车等。	高
4	请勿用锐利物诸如小刀等把包装箱损坏。		
5	请勿把包装箱浸泡在水中。		
6	请勿竖直放置。		

3 出厂后的保管

出厂后的保管注意事项如表 2 所示。若有不遵守之处，可能会导致膜元件的产品性能下降，在使用过程中需注意。

表 2 膜元件出厂后的保管注意事项

No.	注意事项	理由	影响程度
1	放在室内 5 - 35 ℃ 的干燥通风、无阳光直射处保管。	保管温度超出范围，产品的性能可能无法保证，这种情况，我公司不提供对该产品的性能担保，敬请谅解。	高



TEL:0537-3118388

2	保管温度不能低于 5℃ 以下、绝对不能使膜元件受冻。	受到冰冻会使膜受到影响，可能无法发挥膜的原有性能。这种情况，我公司不提供对该产品的性能担保，敬请谅解。	非常高
3	搬运途中不要粗暴的操作，投掷或者使包装摔落。	本产品的保护液用的是浓度 1% 的亚硫酸氢钠。包装箱内的塑料袋若发生破损，保护液则会流出，失去对膜元件的保护效果，并会润湿外包装箱，造成包装箱的强度降低。因此在运输途中应避免野蛮操作且不能拆散已固定好的大包装，请不要使用可能会导致包装破损的设备，如：铲车等。	高
4	请勿把包装箱浸泡在水中。		
5	请勿竖直放置。		
6	即使膜元件内封有保护液，仍请尽早使用膜产品。建议膜产品在购买一年内使用。	本产品自购买之日起请尽早使用。如果在使用之前经过了长时间的保存，保护液可能会发生分解导致性能变化。如果膜元件内的保护液已经完全挥发，则应该重新调配保护液并加入到膜元件的包装中。对于不进行如此操作的长期库存备用产品，我公司将不提供相应的性能保证，敬请谅解[1]。	高

4 废弃

膜元件是用各种高分子有机材质制造的，见表 3。用过的旧膜因不含超过监管门槛的游离液体和有害物质，通常可当成生活垃圾来进行废弃。当需要把膜元件废弃的时候，用户必须遵照相关国家和地区的法律或条令，进行适当处理。

表 3 膜元件材料构成

聚砜	聚酯纤维	聚丙烯	聚安酯	“E” 玻璃沙束
ABS	聚酰胺	改性聚苯醚	环氧树脂	EPR（乙丙橡胶）