

技术应用公告 104

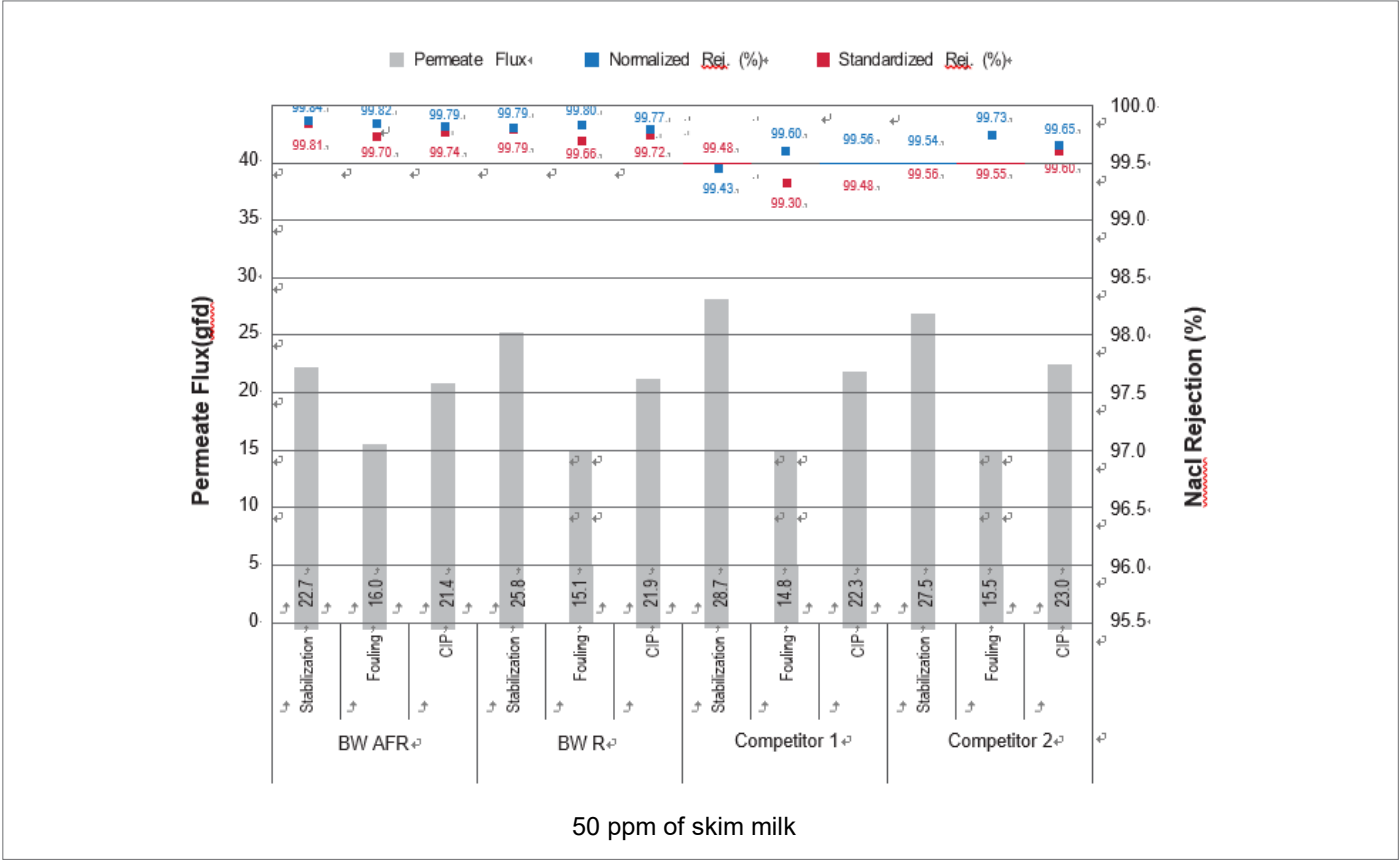
LG 化学 NanoH2OTM RO 膜的污染研究

LG 化学开发了抗污染膜，该膜是 NanoH2OTM 系列苦咸水膜之一，并通过实验研究，验证其对有机和无机污染物的抗污染特性。

在标准运行条件下，LG 化学的 BW R 和 BW AFR 膜元件与两个竞争产品进行了测试。进水溶液中包含 2000ppm NaCl 和 100ppm NaHCO3，实验条件是 225psi 测试压力，25℃水温。

初始膜性能稳定后，50ppm 脱脂牛奶（代表有机污染物）和 100ppm 胶体硅（代表无机污染物）加入进水中。在具有上述污染物条件下运行 24-30 小时后，所有膜元件进行 CIP。CIP 后，膜元件在标准条件下进行复测。测试结果如下。

图 1 脱脂牛奶有机污染实验的产水通量和 NaCl 脱盐率



注意:产品的使用无法保证能够完全去除水中的囊孢和病原体。囊孢和病原体的有效去除要依靠系统的整体设计、操作和维护，客户有责任确定该文件中所述的产品和信息是否适用于客户使用,不能从 LG 化学的任一专利或其他推测中得出结论，并且确保客户的工作车间和处置方法符合法规及政府其他法令。LG 化学对该文件内信息不承担义务或责任。无保证条款,任何销售性或为了特定目的的隐含保证均不在该范围内。在此陈述的所有商标归属其各自公司所有。

Contact LG Water Solutions www.lgwatersolutions.com | waterinfo@lgchem.com

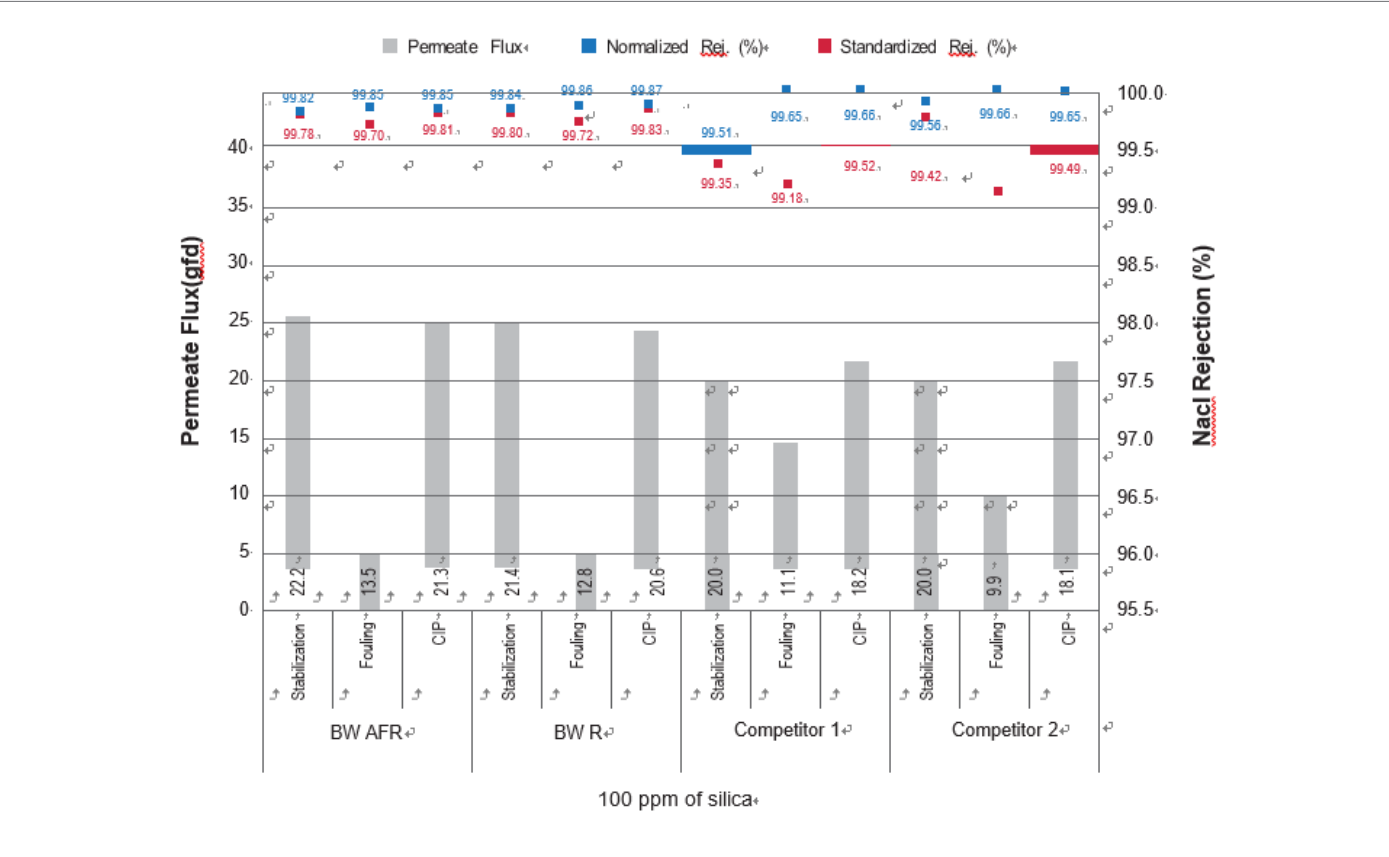
LG Water Solutions

技术应用公告 104

LG 化学 NanoH2O™ RO 膜的污染研究

结果显示，在膜污染和 CIP 实验中，LG 化学 BW AFR 和 BW R 膜元件比竞争产品表现出更稳定的脱盐率。而且，CIP 之后，LG 化学膜元件通量可恢复至接近污染实验前的初始通量。

比较图 1 和图 2，可以看出：有机污染对膜性能的影响大于无机污染。有机污染后的 CIP 对膜通量的恢复效果较无机污染差。



注意:产品的使用无法保证能够完全去除水中的囊孢和病原体。囊孢和病原体的有效去除要依靠系统的整体设计、操作和维护，客户有责任确定该文件中所述的产品和信
息是否适用于客户使用,不能从 LG 化学的任一专利或其他推测中得出结论，并且确保客户的工作车间和处置方法符 合法规及政府其他法令。LG 化学对该文件内信息不承担
义务或责任。无保证条款,任何销售性或为了特定目的的隐含保证均不在该范围内。 在此陈述的所有商标归属其各自公司所有。

Contact LG Water Solutions www.lgwatersolutions.com | waterinfo@lgchem.com