

259

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DAS MONOCLORAMINAS SOBRE MEMBRANAS DE POLIAMIDA NA OSMOSE INVERSA. *Ana Luisa de Oliveira Rizzatti, Maurício Kipper da Silva, Keiko Wada, Isabel Cristina Tessaro (orient.) (UFRGS).*

Este trabalho tem o objetivo de estudar os fatores que influenciam a formação de soluções ricas em monocloraminas e os efeitos do uso destas soluções como agente desinfetante no processo de osmose inversa que utiliza membranas de poliamida. As variáveis a serem consideradas no preparo das soluções de monocloraminas são: proporção de reagentes, pH, luz e temperatura ambiente. Os resultados obtidos, ao longo do trabalho, confirmam que, para a preparação de uma solução rica em monocloraminas com a garantia de ausência de hipoclorito de sódio são necessárias as seguintes condições: pH igual ou superior a 8 e um excesso de cloreto de amônio. Verificou-se que a presença de hipoclorito de sódio em excesso nesta condição de pH causa um consumo de monocloraminas até a extinção do hipoclorito de sódio. Durante os experimentos observou-se uma diminuição contínua da concentração de monocloraminas, e constatou-se que a principal causa de variação da concentração de monocloramina é devido à evaporação, sendo necessário para sua conservação manter o recipiente o mais vedado possível. Foram realizados experimentos em um equipamento de osmose inversa em escala de bancada utilizando membranas de poliamida e soluções de monocloraminas na concentração de 500ppm. Foi observado que as monocloraminas causam um efeito prejudicial às membranas de poliamida provocando um aumento do fluxo permeado e uma diminuição da retenção salina. (BIC).