

Importante ! Lea y entienda las instrucciones y la hoja de seguridad antes de empezar la limpieza.

Siempre que se manejen productos químicos, se debe utilizar el equipo de seguridad apropiado. El equipo debe incluir guantes resistentes a los químicos, botas, delantal, lentes de seguridad, protector de salpicaduras y ropa adecuada. Se recomienda que estén presente varias personas para en caso de emergencia y las personas deben estar capacitadas en el manejo del equipo de seguridad. La persona que haga la limpieza debe conocer perfectamente el funcionamiento del equipo para que el resultado de la limpieza sea exitoso.

Prepare el equipo para limpiar. Si es posible limpie un tubo a la vez. Esto no es necesario, en general mientras menos membranas limpie a la vez, se reduce la contaminación entre ellas, dando esto mejor resultado en la limpieza.

Empiece a limpiar

Primero, aplique OptiClean B para remover el ensuciamiento biológico y coloidal. Este limpiador (al igual que todos los limpiadores OptiClean) se mezcla a la proporción de 1 libra de limpiador por 15 galones de solución. Ejemplo: En un sistema de 600 galones (incluyendo líneas y membranas), Usted requerirá 40 libras de limpiador. Asegurese de tomar en cuenta los galones en las membranas y las líneas. Puede estimar el volumen de una membrana 8"x 40" en que podrá ser aproximadamente de 6 a 10 galones.

Después de que sea mezclado el OptiClean B, recircule la solución por los tubos. Es buena idea minimizar la cantidad de permeado que ocurre durante los pasos de recirculación y enjuague. No cierre completamente la válvula de permeado, haciéndolo puede tener regreso de presión que pudiera causar delaminación a las membranas..

La recirculación deberá ser aproximadamente de 35 gpm y 60 psi por-tubo en sistemas de membranas de 8" aunque cada sistema puede ser diferente. Calentando el agua ayuda bastante pero es importante mantener la temperatura dentro de los parámetros que recomienda el fabricante de las membranas así se evita derretir la goma. Después de recircular la solución de OptiClean B durante 30 a 45 minutos, remoje las membranas entre 2 y 24 horas. Entre más tiempo remoje, el contacto con el limpiador es mayor dando un mejor resultado de limpieza.

IMPORTANTE: OptiClean B es un limpiador de alto pH para membranas Polyamide Thin-Film **unicamente**. No se puede usar en membranas de Acetato de Celulosa. Para membranas CA, limpie bajo el mismo procedimiento con OptiClean C. A diferencia de otros limpiadores, los limpiadores de membranas OptiClean están diseñados para limpiar efectivamente sin producir exceso de espuma.

Después de completar el remojo, empiece la segunda recirculación de la solución limpiadora por un tiempo de 30 minutos. Si es posible utilice un filtro de 10, 20, 40 micrones para remover las partículas del flujo de solución. Después de terminar la recirculación, puede empezar el enjuague. Durante el enjuague, use un medidor de SDT para medir la concentración. Enjuague hasta que el SDT de concentración sea equivalente al del agua de entrada.

Después de que el OptiClean B (o el OptiClean C en el caso de las membranas CA) halla sido aplicado y enjuagado, una aplicación de OptiClean A (para incrustaciones inorgánicas y metales) y OptiClean S (para sílica) puede ser necesaria. Estos limpiadores también deben ser mezclados a una proporción de 1:15

Proceda con la limpieza usando OptiClean A y OptiClean S de acuerdo con las instrucciones anteriores del OptiClean S. Los OptiClean S y OptiClean A pueden ser mezclados. **Nunca** mezcle OptiClean B con otros productos OptiClean

USA Headquarters

2324 Grand Avenue, Suite A, Vista, CA 92083, ph: 760 -597-2434, fax: 760-597-2437, service@pwtinc.com, <http://pwtinc.com>