

## **ROLI - 100**

### **ELIMINACIÓN DE DEPÓSITO INORGÁNICOS EN MEMBRANAS**

**Este Producto está Registrado ante COFEPRIS. Número de Registro 12 125**

### **GENERALIDADES:**

La desmineralización del agua por procesos de membranas; Osmosis Inversa, Nanofiltración son ampliamente utilizados en la actualidad ya que tiene una alta eficiencia en la eliminación de los minerales disueltos.

La mayoría de las aguas contienen sales con bajas solubilidades como son; Calcio, Magnesio, Sulfatos, y Sílice, debido al mismo proceso y en función del % de conversión el agua de rechazo contiene las sales que fueron eliminadas del agua producto mas sus propias sales por lo que la concentración de estas en el rechazo es mas alta que en el agua de alimentación lo que aumenta el riesgo de depositaciones, por esta razón uno de los problemas mas frecuentes en los sistemas de desmineralización por membranas es el ensuciamiento o taponamiento.

El ensuciamiento de una membrana puede ser también producido por partículas coloidales y por bacterias.

El ensuciamiento debe ser evitado con el pretratamiento que incluye la filtración adecuada, la suavización así como la dosificación continua en el agua de alimentación de productos que disminuyan este ensuciamiento.

En algunos casos debido a que no se cuenta con pretratamientos adecuados o estos no se efectúan eficientemente las membranas se tapan parcial o totalmente, en esta situación se debe recurrir al uso de productos limpiadores de depósitos.

Estos productos están formulados para eliminar depósitos formados por Carbonatos y Sulfatos de Calcio y Magnesio, Fierro, Sílice, Materiales orgánicos, etc.

En función de las características del agua de alimentación se debe efectuar la elección del producto limpiador ya que no existe un producto que elimine todo tipo de depósito.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL:**

El producto **ROLI-100** es un producto sólido a base de ácidos y penetrantes altamente eficientes como limpiadores de Inorgánicos en membranas de osmosis inversa, y nanofiltración, presenta las siguientes características:

APARIENCIA	Sólido
COLOR	Blanco o lig. amarillo
pH (al 1 % en solución acuosa)	1.2 - 2.0
SOLUBILIDAD	Soluble en todas proporciones

## **USOS:**

El **ROLI-100** es un producto utilizado para limpieza de membranas de Osmosis Inversa, Nanofiltración, muy efectivo cuando las incrustaciones son ocasionadas por Carbonatos y Bicarbonatos de calcio y magnesio.

El producto contenido en la formulación penetra en los depósitos y disuelve el calcio y magnesio sin dejar prácticamente residuos sólidos en la solución.

## **DOSIFICACIÓN:**

En función del tamaño de la membrana, número de membranas a limpiar, grado de ensuciamiento, se determina la cantidad de solución inicial a recircular.

Como guía general puede utilizarse para membranas de 4x40, 250 g disueltos en 19 L de agua y para membranas de 8x40 utilizar 500 g disueltos en 40 L.

## **APLICACIÓN:**

El producto se disuelve utilizando preferentemente agua desmineralizada o en su defecto agua suavizada libre de sólidos suspendidos. La solución preparada se coloca en un envase de tamaño adecuado y alimentando por medio de bomba para efectuar la recirculación hacia las membranas.

La presión de operación de limpieza debe ser máximo de 40 Psi y el flujo de 7 GPM para membranas de 4x40 y de 35 GPM para membranas de 8x40

Esta recirculación se mantiene durante 45 minutos aproximadamente y posteriormente se permite que la solución repose por 30 minutos y recircular de nuevo por 15 minutos.

La membrana se enjuaga durante 20 minutos a la misma presión de lavado.

Aumentar la presión del equipo hasta su valor normal de operación y continuar el drenado del agua producto durante 20 minutos más.

Verificar que la calidad del agua producto sea la proporcionada normalmente por el sistema.

## **MANEJO Y ALMACENAMIENTO:**

Es un producto de fácil manejo ya que no se requiere equipo sofisticado aunque se recomienda el uso de mascarilla, guantes y googles debido a que el contacto prolongado puede producir ligera irritación debido a su pH ácido.

Si el producto se mantiene seco no se degrada debido al almacenamiento, aunque se recomienda no prolongar este más de un año.

## **PRESENTACIÓN:**

Cuñetes de 30 kg, Bolsas de 1, 0.5 y 0.25 kg.