

For more information, please contact us:

[ExpotechUSA](#)
[10700 Rockley Road](#)
[Houston, Texas 77099](#)
[USA](#)

[281-496-0900 \[voice\]](#)

[281-496-0400 \[fax\]](#)

E-mail: sales@expotechusa.com

Website: www.ExpotechUSA.com

ENSAYO OFI DE FILTRACION CON MEMBRANA MILLPORE INSTRUCCIONES

Se puede determinar mucha información en relación a las aguas de inyección a partir de ensayos con membranas de filtración. Estos ensayos son más valorables cuando tratan de determinar las tendencias taponantes de un agua de inyección y la identificación de los sólidos sobre el filtro, lo cual causa taponamiento de la formación.

Los ensayos de filtrados con membranas pueden usarse para precisar la fuente exacta del problema dentro de un sistema. Una vez que el problema ha sido mitigado, puede usarse un filtro de membrana con propósitos de verificación. Si el problema no puede resolverse por medios mecánicos, será necesario un tratamiento químico. El filtro de membrana puede usarse para determinar la efectividad del tratamiento químico empleado. Para advertir un problema en el sistema de inyección, pueden realizarse ensayos rutinarios de filtración. Puede que estos problemas no se detecten hasta que los mismos alcancen a ser tan severos, que debería ser necesario suspender un programa de inyección.

INSTRUCCIONES DE OPERACION PARA LA ENSAYO OFI DE FILTRACION CON MEMBRANA MILLPORE

1. Chequee las tuercas de mariposa en la parte superior del container de lucita, para asegurar que la tapa esté ajustada sin el ensamble regulador.
2. Conecte un tubo Tygon de 3/8 " desde la fuente de agua hasta la válvula de palanca que está debajo del container de lucita.
3. Llene el container de lucita con el agua hasta 1/2" de la parte superior de la tapa; luego cierre la válvula de palanca.

4. Desenrosque la porción inferior del portafiltro Millipore azul y conéctele el tubo Tygon de ¼". Inserte el filtro de membrana sobre la superficie plana blanca; luego, enrosque la porción inferior del portafiltro dentro de su lugar original y ajuste ¼ de vuelta.
5. Incline el container de lucita hacia un costado. Abra la válvula de palanca, la cual está entre el portafiltro azul y el fondo del container de lucita, hasta que el aire sea extraído del portafiltro.
6. Ajuste el portafiltro hasta que se acomode adecuadamente. Abra la válvula de palanca nuevamente, y llene el tubo Tygon de ¼" con líquido.
7. Inserte un cartucho SPARKLET de dióxido de carbono (CO₂) dentro de cada uno de los containers en el ensamble regulador, asegurándose de no ajustar el portacartucho de CO₂.
8. Coloque el acoplador de velocidad en el conector de velocidad, el cual está en la parte superior del container de lucita, y presione hacia abajo, hasta ajustar.
NOTA: Puede usarse una botella de nitrógeno con un regulador de baja presión en reemplazo del aparato regulador de CO₂, colocando un acople de velocidad sobre la manguera, desde el regulador de nitrógeno, para que la manguera pueda ajustarse al container de lucita.
9. Asegúrese que el tornillo de ajuste del regulador esté hacia atrás, antes de punzar el cartucho de CO₂. Asegúrese que ambas válvulas agujas estén cerradas en el ensamble del regulador. Puncen los cartuchos de CO₂ por ajuste de los portacartuchos.
10. Abra lentamente las válvulas aguja. Ajuste la presión en el container de lucita a 20 psig, lo cual debe mantenerse durante la filtración. Si la presión excede los psig, abra la válvula de alivio hasta que la presión caiga hasta 20 psig.

NOTA: La presión de 20 psig se mantiene también durante la filtración, cuando se está usando nitrógeno.
11. Coloque el tubo Tygon de ¼" en la probeta graduada de 1000 ml y abra la válvula de palanca que está por arriba del portafiltro, hasta que el tubo de ¼" se llene de líquido.
12. Abra la válvula de palanca conectada al portafiltro Millipore y, simultáneamente, comience a medir el tiempo. Registre el intervalo de tiempo para un volumen determinado de flujo, cuatro o cinco veces durante la filtración, o cada 100 ml de flujo.
13. Después de completada la filtración, cierre la válvula de palanca que está por arriba del portafiltro. Luego, retraiga el tornillo de ajuste en el regulador de CO₂.
14. Abra la válvula de alivio y reduzca la presión en el cilindro a presión atmosférica, y remueva muy cuidadosamente el filtro desde el portafiltro.
15. Remueva el ensamble regulador del container de lucita. Remueva las tuercas mariposa de la parte superior del container de lucita. Remueva la tapa del container.

16. Limpie cuidadosamente el container de lucita con agua y jabón. Enjuague con agua destilada y seque antes de rearmar el container.

PRECAUCION: No use acetona, alcohol, solventes clorados o aromáticos para limpiar el container de lucita.

NOTA: La válvula de alivio de presión en la parte superior del container de lucita debe aliviar el volumen completo a 25 psig.

RESULTADOS

Los datos acumulados a partir del ensayo de filtración con membrana pueden graficarse para comparar la tendencia taponante de una fuente de agua con otra, o cuando se compara una mezcla de fuente de agua con agua de formación. Esto se realiza graficando los caudales, ml/seg, en el eje de las Y vs. el volumen acumulativo, ml, sobre el eje de las X.

For more information, please contact us:

[ExpotechUSA](#)
[10700 Rockley Road](#)
[Houston, Texas 77099](#)
[USA](#)

[281-496-0900 \[voice\]](#)

[281-496-0400 \[fax\]](#)

E-mail: sales@expotechusa.com

Website: www.ExpotechUSA.com