

# Sistema de medición coulométrico del índice de permeabilidad al oxígeno, más rápido y completamente automatizado

## OX-TRAN® Model 2/22 H

Solo los sistemas MOCON cumplen las especificaciones ASTM D-3985

**Medición del índice de permeabilidad al oxígeno (OTR). Completamente automático, con mejores resultados y tiempo de medición reducido.**

### Características

- Autónomo con ordenador incorporado
- Interfaz de pantalla táctil intuitiva
- Almacenamiento de datos integrado
- Medición completamente automática
- Ajuste manual para aplicaciones avanzadas
- Repetibilidad mejorada 2,5 veces\*
- Resultados más rápidos
- Ajuste más rápido
- Fácil introducción de la lámina
- Células de medición horizontales con fijación neumática
- Control automático de la humedad relativa, presión y flujo
- Control automático de la temperatura
- Medición secuencial automática
- Guardado e impresión automática de los datos de medición
- Adaptador para la medición en embalajes (opcional)
- Alto índice de purga de embalajes
- Cambio rápido y simple de medición húmeda a seca
- Célula de medición TruSeal™
- Compatible con Ethernet y USB
- Sensor coulométrico más rápido Coulox®
- No requiere calibración
- Ahorro de gas
- Protección contra exceso de oxígeno del sensor
- Protección de la tarjeta de circuito impreso
- Calendario incorporado
- Diagnóstico a distancia

Los sistemas MOCON son los únicos sistemas de medición del índice de permeabilidad al oxígeno que cumplen las especificaciones ASTM D-3985.



**Para films barrera y envases en los cuales se requieran resultados rápidos y precisos. MOCON se propuso desarrollar un sistema de medición del índice de permeabilidad al oxígeno más rápido, fácil de usar, con mejores resultados y a un bajo coste de operación.**

**El modelo OX-TRAN 2/22 H cumple todo eso y más.**

El modelo OX-TRAN 2/22 H es ideal para aplicaciones en la industria de la alimentación, compañías farmacéuticas y de dispositivos médicos, fabricantes de films, procesadores de resinas y productos químicos, para las cuales la medición de la barrera de O<sub>2</sub> requiere resultados rápidos y precisos.

Este instrumento mide films barrera con precisión y repetibilidad a partir de 0,05 cc/(m<sup>2</sup> · d) en condiciones de temperatura y humedad relativa de gran precisión, creadas y controladas automáticamente. La célula TruSeal proporciona una mayor precisión y repetibilidad en este rango.

Los laboratorios que realicen mediciones en láminas desconocidas, valorarán el modo de medición completamente automático. Basta con colocar la lámina, ajustar la humedad relativa y la temperatura, iniciar la medición y el instrumento determinará los parámetros y ejecutará la medición de modo automático.

Los usuarios expertos disponen de pleno acceso para ajustar manualmente todos los parámetros de medición en el modo de medición avanzado.

El modelo OX-TRAN 2/22 H ofrece muchas ventajas, entre ellas.

#### Fácil uso:

- Medición completamente automática
- Ajuste manual para aplicaciones avanzadas
- Control automático de la humedad relativa, la temperatura, la presión y el flujo tanto del gas portador como de medición.
- Operación mediante pantalla táctil y/u ordenador remoto
- Fácil acceso a los datos de medición guardados
- Cajones de células horizontales neumáticos con células extraíbles por elevación para la fácil colocación de la lámina

#### Resultados más rápidos:

- Tiempo reducido para la confirmación del equilibrio
- Eliminación de ajuste cero individual\*\*
- Alto índice de purga para reducir el tiempo de medición en embalajes

#### Bajo precio de operación:

- Circuitos protegidos que reducen los gastos de mantenimiento
- Vida útil del sensor prolongada
- Menor consumo de gas
- Mantenimiento planificable
- Diagnóstico a distancia
- Sin refrigerante ni bombas que requieran sustitución

#### Mejores resultados:

- Repetibilidad mejorada 2,5 veces\*

\* Comparado con el modelo OX-TRAN 2/21 H  
\*\* Depende del tipo de film

## Especificaciones

### Rango de medida

	cc/(m <sup>2</sup> · d)	cc/(100 in <sup>2</sup> · d)	cc/(embalaje · d)
standard	0,05 a 200	0,003 a 12,9	0,00025 a 1,0
enmascarado	0,5 a 2.000	0,03 a 129	N/A

### Repetibilidad:

± 0,02 cc/(m<sup>2</sup> · d) o 1% de la lectura, lo que sea mayor

### Resolución:

0,02 cc/(m<sup>2</sup> · d)

### Rango de la temperatura de ensayo:

10 °C a 40 °C ± 0,2 °C

### Células de medición del film por módulo:

2 x 50 cm<sup>2</sup> (células con fijación neumática)

### Medición en envases:

Adaptadores para la medición en envases disponibles como opción

### Rango de humedad relativa:

Films – Gas portador 0% a 90% ± 3%  
Gas de medición 0% a 90% ± 3%  
Envases – Condiciones ambientales

### Tamaño de muestra:

Films – 10,2 cm x 10,2 cm (4,0" x 4,0")  
Envases – Hasta 3 litros por envase

### Base de datos de las mediciones:

Guardado automático de hasta 100 mediciones

### Medición secuencial automática:

Ajuste de hasta 20 parámetros de humedad relativa y temperatura distintos para una mismo film

### Compensador de la presión barométrica:

Incluido

### Interfaz de usuario:

Pantalla táctil con teclado y ratón opcionales,  
posibilidad de acceso remoto con PermNet® Lite.  
Compatible con Ethernet y USB



Pantalla principal

Los usuarios valorarán la interfaz de pantalla táctil intuitiva y la posibilidad de llevar a cabo un control y una supervisión bien a distancia o bien en la misma pantalla táctil.

### Normas:

ASTM D-3985 para films

ASTM F-1927 para films

DIN 53380 para films

JIS K-7126 para films

ASTM F1307 para envases

ISO CD 15105-2

Conformidad con CFR 21 parte 11 – opcional

Servicio de validación disponible

### Célula de medida con aro de barrido TruSeal™:

El anillo obturador TruSeal, patentado por MOCON, está situado en el perímetro del film y garantiza un sellado hermético sin fugas siempre constante.

### La tecnología de MOCON permite obtener los resultados con más rapidez:

El ahorro de tiempo será distinto para cada usuario según el films y las condiciones de ensayo individuales.

Por ejemplo: Un usuario que mida una film plano en un margen igual o superior a 2,0 cc/(m<sup>2</sup> · d) puede eliminar la necesidad de obtener un ajuste de cero individual, un proceso que suele doblar el tiempo de medición.

Otros usuarios que realicen varias mediciones convergentes para confirmar el equilibrio, determinarán que el modelo OX-TRAN 2/22 H reduce considerablemente el tiempo total de medición. MOCON no puede garantizar el tiempo total ahorrado por cada usuario. Consulte con su representante MOCON para conocer mejor, cómo esta nueva tecnología le beneficiará en las mediciones.

### Sensor coulométrico Coulox:

Durante más de 40 años, la gama de instrumentos OX-TRAN han sido la referencia en la industria para la medición del índice de permeabilidad al oxígeno. Con su sensor coulométrico patentado, la serie OX-TRAN sienta la base para la norma ASTM D-3985. El sensor Coulox registrado es un sensor intrínseco o absoluto que aplica la ley de Faraday, por lo cual no requiere calibración. El uso de láminas N.I.S.T. permite garantizar que el sistema completo cumple los máximos requisitos de MOCON en cuanto a exactitud y precisión.

# ERMEC

Equipos de control de calidad

ERMEC, S.L.  
C/ Francesc Teixidó, 22  
Parque Empresarial Granland  
08918 Badalona (Sur)  
BARCELONA  
SPAIN

Tel. +34 902 450 160  
Fax +34 902 433 088  
ermec@ermec.net

[www.ermec.net](http://www.ermec.net)

# mocon®

MOCON GmbH

Carl-Borgward-Straße 10 · 56566 Neuwied / Germany  
Tel.: +49.2631.3933-0 · Fax: +49.2631.3933-33  
E-Mail: [info@mocon.eu](mailto:info@mocon.eu) · Internet: [www.mocon.eu](http://www.mocon.eu)