



## C.T.S. ESPAÑA

Productos y Equipos para la Restauración, S.L.

C/. Monturiol, 9 - Pol. Ind. San Marcos

28906 GETAFE (Madrid)

Tel.: +34 91 601 16 40 (4 líneas) - Fax: +34 91 601 03 33

<https://shop-espana.ctseurope.com> • E-mail: [cts.espana@ctseurope.com](mailto:cts.espana@ctseurope.com)

# ABSORBEDORES DE OXIGENO ATCO

## FTM 1000 SAQUITOS

### ESPECIFICACIONES

REFERENCIA	TIPO	CAPACIDAD DE OXIGENO ABSORBIDO (en ml)	DIMENSIONES SAQUITO (en mm)	CANTIDAD POR BOLSA
03000098	FTM 1000/50	1000	80 X 80	50

### **COMPOSICIÓN:**

Contenido: complejo de polipropileno / PET no tejido / impreso. El texto impreso menciona en varios idiomas el consejo no comer.

Contenido: Mezcla de materias minerales activas hierro y a base de óxido de hierro; no se espera ningún riesgo de toxicidad incluso en el caso de ingestión accidental.

### TASA DE ABSORCIÓN DE OXÍGENO

Con la reserva de las condiciones normales de empleo indicadas en la presente hoja de datos, el **ATCO FTM 1000** permitir alcanzar valores inferiores al 0,1% de oxígeno residual en 48 horas a temperatura ambiente (20 ° C).

La tasa de absorción de oxígeno depende de la temperatura, cuanto más alta es, más rápida es la reacción. Este proceso de absorción es por sí mismo exotérmico.

### ÁREAS DE APLICACIÓN

**ATCO FTM 1000** se utiliza en museos para el control de plagas de las obras de arte o la transferencia y la preservación de las obras con vistas a una futura exposición o restauración.

**ATCO FTM 1000** se usa indiferentemente en micro atmósferas húmedas o secas.

Se preferirá **ATCO FTM 1000** cada vez que se deba evitar una variación importante de la higrometría.

**ATCO FTM 1000** ha sido diseñado para reducir la liberación de calor y humedad en la cámara tratada.

### PRECAUCIONES DE USO

La absorción de oxígeno es un proceso exotérmico. Cualquier mal uso de los absorbentes de oxígeno puede provocar una temperatura excesiva de las bolsitas ATCO y una liberación de humedad en el volumen tratado. Por lo tanto, se

recomienda encarecidamente que el uso de múltiples absorbentes de oxígeno en el mismo volumen sea realizado por una persona capacitada.

La apertura de un gran volumen de bolsas en un espacio confinado se debe hacer con cuidado (riesgo de asfixia).

Los absorbentes de oxígeno **ATCO** deben usarse para productos envasados en envases poco permeables al oxígeno (20 ml / m<sup>2</sup> / 24 H / atm) y perfectamente sellados.

La calidad de las áreas de sellado es determinante para la estanqueidad del envase. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta tanto la permeabilidad al oxígeno como las propiedades del cierre al elegir los materiales del envase.

El absorbente de oxígeno **ATCO FTM 1000** debe colocarse en un envase diseñado de tal forma que el aire pueda circular por todo el volumen.

Una exposición prolongada a la atmósfera anhidra puede deteriorar la capacidad del absorbente de oxígeno **ATCO FTM 1000**.

Los absorbentes de oxígeno **ATCO FTM 1000** no están diseñados para aplicaciones en hornos o microondas (las bolsitas contienen hierro).

Los absorbentes de oxígeno **ATCO FTM 1000** se embalan bajo vacío parcial.

### IMPORTANTE:

Los absorbentes de oxígeno **ATCO FTM 1000** deben esparcirse sobre una superficie plana inmediatamente después de la apertura de su sobrebolsa y no apilarse en pilas. De hecho, el proceso de absorción es exotérmico, un aumento de temperatura demasiado alto dentro de la pila puede conducir a una pérdida de rendimiento. El tiempo máximo de exposición al aire antes del cierre del empaque no debe exceder los 60 minutos a 22 ° C con una humedad relativa entre 40% <HR <99%.

Los absorbentes de oxígeno **ATCO FTM 1000** deben ser utilizados por un técnico capacitado para el tratamiento anóxico.



## C.T.S. ESPAÑA

Productos y Equipos para la Restauración, S.L.

C/. Monturiol, 9 - Pol. Ind. San Marcos

28906 GETAFE (Madrid)

Tel.: +34 91 601 16 40 (4 líneas) - Fax: +34 91 601 03 33

<https://shop-espana.ctseurope.com> • E-mail: [cts.espana@ctseurope.com](mailto:cts.espana@ctseurope.com)

### CALCULO DEL VOLUMEN DE OXIGENO A SER ABSORBIDO

#### **VOLUMEN DE OXIGENO PRESENTE EN EL EMBALAJE:**

$$A = \frac{(V - P) \times 21}{100}$$

V = es el volumen del producto embalado, determinado por inmersión en agua y expresado en ml.

P = peso del paquete terminado expresado en gr.

21 = es el porcentaje de oxígeno en el aire. Esta cifra debe corregirse después de la prueba cuando se lleve a cabo un barrido o una sustitución por vacío compensado.

#### **Volumen de oxígeno que puede pasar a través del empaque durante la vida útil del producto:**

Esta cantidad en ml se puede calcular de la siguiente manera:

$$B = S \times P \times D$$

S = Superficie del material del envase expresada en m<sup>2</sup>.

P = Permeabilidad del material expresada en ml de oxígeno/m<sup>2</sup>/24 h/atmósfera (consultar proveedores).

D = Duración de vida del producto en días.

#### **MEDIDA O CANTIDAD DE BOLSITAS ATCO A USAR EN EL EMBALAJE.**

$$n = (A + B)/C$$

C = Capacidad de absorción de los absorbedores, 1000 ml.

Evidentemente, el resultado debe redondearse al número entero superior y, si es necesario, se puede aplicar un margen de seguridad. De hecho, este cálculo no siempre es lo suficientemente preciso para todas las aplicaciones. No tiene en cuenta, por ejemplo, las variaciones en la permeabilidad al oxígeno según la humedad, y las diferencias a este nivel pueden ser muy importantes para algunos polímeros (EVOH), ni permeabilidades anormales que pueden existir en el cierre de los envases si éste no se hace de manera adecuada.

### SEGURIDAD

Aunque no están destinados a ser consumidos, los absorbedores de oxígeno **ATCO** están hechos de materiales no tóxicos y pueden eliminarse en contenedores de desechos normales.

Es responsabilidad del usuario verificar si el uso de absorbentes de oxígeno cumple con las regulaciones vigentes.

### ALMACENAJE

Los absorbentes de oxígeno **ATCO** deben almacenarse en un área bien ventilada para evitar cualquier riesgo de agotamiento de oxígeno en sus cajas originales.

Los envases de cartón o bolsas no deben exponerse directamente a la luz solar.

Los absorbentes de oxígeno **ATCO FTM 1000** pueden almacenarse a temperatura ambiente durante al menos doce meses sin un deterioro detectable en términos de capacidad de absorción de oxígeno y tasa de absorción de oxígeno.

La información contenida en esta ficha técnica se basa en nuestro conocimiento y pruebas de laboratorio en la fecha de la última versión. El usuario debe comprobar la idoneidad del producto para cada uso específico de las pruebas preliminares, y deben respetar las leyes y reglamentos vigentes en materia de salud y seguridad.

C.T.S. España garantiza la calidad constante del producto pero no responde de eventuales daños causados por un empleo no correcto del material. Este producto está destinado exclusivamente para uso profesional. Además, pueden cambiar en cualquier momento de los componentes y los envases sin la obligación de comunicación alguna.