


ATRASORB INDUSTRIA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA Avenida Piracicaba, 351, Vila Nova São Roque - 18131-230, São Roque - SP, Brasil, Teléfonos: +55 11 5521-2076 CNPJ: 05.691.570/0004-31 - Registro. Estado: 653.066.864.115 correo electrónico: atrasorb@atrasorb.com.br			 Absorvedores de CO ₂ Atrasorb INDUSTRIAL	
INSTRUCCIONES DE USO	Rev.05	29/03/2024	Página 1 de 5	IS-010

1 – Producto

Absorbedor de dióxido de carbono en pastillas - **Atrasorb INDUSTRIAL**

Indicaciones

Absorbedor de CO₂ en pastillas y para uso Industrial, Minas de Carbón y dondequiera que sea necesaria la absorción de CO₂.

2 – Composición / Especificación

2.1 Composición química

CAS 1305-62-0 – Hidróxido de calcio (cal hidratada) - Fórmula química: Ca(OH)₂

CAS 1310-73-2 – Hidróxido de sodio - Fórmula química: NaOH

CAS 1310-58-3 – Hidróxido de potasio - Fórmula química: KOH

CAS 2390-59-2 – Violeta de etilo - Fórmula química: C₃₁H₄₂N₃Cl

Agua - Fórmula química: H₂O

2.2 Características fisicoquímicas

- Tamaño de grano: pastilla de 4,5 mm (malla de 2,36 a 4,75 mm) / pastilla de 3,5 mm y 2,5 mm (malla de 2,36 a 4,00 mm);
- Forma del grano: pastillas semiesféricas;
- Humedad: 12 a 19% (dependiendo de la aplicación);
- Color: blanco a ligeramente amarillento o grisáceo;
- Indicador de post-saturación: cambio de color de blanco a violeta.

3 – Descripción del producto

Atrasorb INDUSTRIAL es un compuesto químico utilizado como filtro para circuitos respiratorios cerrados en aplicaciones industriales, minas de carbón y donde se requiera absorción de CO₂.

Su forma semiesférica proporciona una mejor compactación en el depósito y en consecuencia una mayor área de absorción de CO₂, además de evitar la formación de polvo.

Cuando se utilizan en filtros, combinados o no, permiten la reutilización de los gases espirados sin volver a respirar el dióxido de carbono (CO₂) mediante un proceso de filtración química.


Tienen una vida útil limitada, tras la cual deben ser sustituidos para que el usuario no vuelva a respirar CO₂. Para ello cuentan con un indicador de evolución (ver ítem 4.2).

Tienen una composición de humedad entre 12 y 23% H₂O (dependiendo de la aplicación). Su grado de dureza permite un transporte seguro, evitando la formación de polvo.

El empaque de los productos es sellado herméticamente garantizando su contenido de humedad, permitiendo garantizar el producto por 5 años.

Formas de presentación:

El empaque se compone de Envases de Plástico con etiqueta de identificación del producto demarcada y tapas diferenciadas por el color Negro y para Barriles, la identificación del producto está adherida al empaque.

ATRASORB INDUSTRIA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA Avenida Piracicaba, 351, Vila Nova São Roque - 18131-230, São Roque - SP, Brasil, Teléfonos: +55 11 5521-2076 CNPJ: 05.691.570/0004-31 - Registro. Estado: 653.066.864.115 correo electrónico: atrasorb@atrasorb.com.br			 Absorvedores de CO ₂ Atrasorb INDUSTRIAL	
INSTRUCCIONES DE USO	Rev.05	29/03/2024	Página 2 de 5	IS-010

4 – Instrucciones de uso

El embalaje en el que están contenidos garantiza que cumplen con los requisitos de fabricación y rendimiento, mientras no estén abiertos, durante cinco años a partir de la fecha de fabricación. Sin embargo, una vez abierto el embalaje, es responsabilidad del usuario/distribuidor/propietario asegurarse de que el producto se utilice correctamente como se describe en estas instrucciones de uso y en el equipo adecuado **de acuerdo con las instrucciones de uso proporcionadas por el fabricante. del respectivo equipo** con el que se utilizará Atrasorb INDUSTRIAL. Atrasorb, fabricante de absorbentes de CO₂ no puede ni asumirá responsabilidad por el uso o almacenamiento incorrecto, o por productos que hayan pasado su fecha de caducidad.

Manipulación y almacenamiento:

- En el propio embalaje, en un ambiente cubierto y sin exponer el embalaje a la intemperie;
- Evitar golpes mecánicos o grandes vibraciones;
- Rango de temperatura entre -20° C a +50° C;

La fecha de caducidad del producto aparece en la etiqueta de identificación del lote en el envase y debe observarse para evitar su uso después de su vida útil.

Si el embalaje se daña o se abre accidentalmente antes de su uso, el producto debe desecharse (ver MSDS – Ficha de datos de seguridad del producto químico).

4.1 - Cuando se encuentre en sistemas con circuito cerrado de absorción de CO₂ que contenga un depósito adecuado para depositar el producto (Ej.: Mascarillas/Equipo de seguridad respiratoria/Circulación de aire).

La manipulación, uso, seguimiento y control del producto debe ser realizado por un profesional cualificado, así como comprobar las condiciones ambientales para los procedimientos.

4.2 - El tiempo promedio de uso es de 7 (siete) a 8 (ocho) horas por kilogramo de producto (prueba realizada con un flujo de aire de 10 litros/minuto con 4% de CO₂ en volumen). El cambio se debe realizar cuando el color llegue a 3/4 (tres cuartos) del envase. Si hay una indicación del contenido de CO₂ (dióxido de carbono) en el flujo de aire, el cambio se produce cuando el índice alcanza el nivel del 1% de CO₂.

4.3 - El control se puede realizar registrando el tiempo de uso o por el índice máximo del 1% de CO₂ en el flujo de aire si se dispone de medición.

4.4 - Una vez alcanzado el límite máximo de filtración, el producto debe ser retirado del depósito y desechado (ver FISPQ – Ficha de Información de Seguridad de Productos Químicos).

ATENCIÓN

El material a desechar después de su uso debe estar debidamente identificado y segregado, para evitar su mal uso.


4.5 - Una vez abierto el envase, se recomienda su uso en un plazo máximo de 30 días y que el envase permanezca protegido del calor y la luz (preferiblemente guardado en la propia caja). Después de este período, se debe desechar (ver MSDS – Hoja de información de seguridad de productos químicos).

4.6 - Luego de llenar el depósito (recipiente adecuado) hasta su uso efectivo, le informamos lo siguiente:

a) el procedimiento normal es llenar el depósito y utilizarlo inmediatamente.

b) cuando no se produzca su uso inmediato, su duración (capacidad de absorción de CO₂) dependerá de factores como:

- temperatura ambiente;
- incidencia de luminosidad y rayos solares;
- sellado de equipos;

ATRASORB INDUSTRIA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA Avenida Piracicaba, 351, Vila Nova São Roque - 18131-230, São Roque - SP, Brasil, Teléfonos: +55 11 5521-2076 CNPJ: 05.691.570/0004-31 - Registro. Estado: 653.066.864.115 correo electrónico: atrasorb@atrasorb.com.br			 Absorvedores de CO ₂ Atrasorb INDUSTRIAL	
INSTRUCCIONES DE USO	Rev.05	29/03/2024	Página 3 de 5	IS-010

- pérdida de humedad en el producto, lo que interfiere significativamente con su capacidad de absorción;
- Calidad del aire inhalado.

ATENCIÓN:

Cada ambiente o modo de operación interfiere de manera diferente con el producto (e.g.: Fugas en el circuito, problemas con el equipo donde se está utilizando el producto, etc.), por lo tanto Atrasorb INDUSTRIAL debe ser reemplazado en el sistema respiratorio al menos una vez cada siete días. o cuando la concentración de CO₂ en el gas inspirado alcanza el 1% (7,6 mmHg).

c) Como ya se ha especificado, el elemento absorbente tiene una vida útil (capacidad de absorción de CO₂). Después de esto, deja de absorber CO₂ y luego debe ser reemplazado por uno nuevo.

d) Reemplazo del Elemento Absorbente de CO₂

El elemento absorbente de CO₂ es un material granulado consumible que se coloca dentro del depósito para absorber el dióxido de carbono de los gases exhalados, mediante un proceso de filtración química.

El Elemento Absorbente de CO₂ tiene una vida útil limitada, después de la cual debe ser reemplazado. La determinación del momento de cambio debe realizarse principalmente visualizando su color (cuando aproximadamente 3/4 (tres cuartas partes) del producto ha cambiado de color), cuando la concentración de CO₂ en el gas inspirado alcanza el 1% o según instrucciones del fabricante del equipo donde se utiliza Atrasorb INDUSTRIAL.

¡ATENCIÓN!




- 1- La vida útil del Absorbente se mide en litros de CO₂ absorbidos. Nunca utilice envases absorbentes para almacenar Atrasorb INDUSTRIAL usado, ni mezcle absorbentes nuevos con absorbentes usados.
- 2- elemento absorbente de CO₂ contiene hidróxido de calcio (cal) y puede causar irritación en los ojos, la piel y el sistema respiratorio. Al reemplazar el elemento absorbente de CO₂, tenga cuidado de no derramarlo.

- a) Vaciar el Canister (depósito) con el Elemento Absorbente de CO₂ usado, en un lugar apropiado;
- b) Llene el recipiente (depósito) únicamente con un elemento absorbente de CO₂ nuevo;
- c) Asegúrese de que al cerrar el recipiente lleno, no haya polvo ni partículas del elemento absorbente de CO₂ que impidan el sellado del sistema.

Medidas de protección personal

- Protección de la piel/ojos: Gafas de seguridad que se ajusten bien
- Protección de las manos: Material del guante: Caucho nitrilo - Grosor del guante: 0,11 mm
- Protección respiratoria - Necesaria en caso de formación de polvo: Tipo de filtro recomendado: Filtro P FF2

5 – Tabla de símbolos

	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Fecha de validez

ATRASORB INDUSTRIA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA

Avenida Piracicaba, 351, Vila Nova São Roque - 18131-230, São Roque - SP, Brasil,

Teléfonos: +55 11 5521-2076

CNPJ: 05.691.570/0004-31 - Registro. Estado: 653.066.864.115


correo electrónico: atrasorb@atrasorb.com.br**atrasorb**
Absorvedores de CO₂**Atrasorb INDUSTRIAL****INSTRUCCIONES DE USO**

Rev.05

29/03/2024

Página 4 de
5**IS-010**

	No estéril
	Lote
	No reutilizar
	Frágil, manipular con cuidado
	Ver instrucciones de uso.
	Corrosivo. Puede causar quemaduras daño severo a la piel y los ojos
	Cuidadoso
	Provoca sensibilización de la piel y irritación de la piel y los ojos
	Irrita las vías respiratorias. Riesgo de daño ocular grave
	Dirección de apilamiento correcta
	Apilamiento máximo
	Rango de temperatura de almacenamiento
	Proteger contra la humedad
	Proteger contra el calor
	código de barras

ATRASORB INDUSTRIA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA Avenida Piracicaba, 351, Vila Nova São Roque - 18131-230, São Roque - SP, Brasil, Teléfonos: +55 11 5521-2076 CNPJ: 05.691.570/0004-31 - Registro. Estado: 653.066.864.115 correo electrónico: atrasorb@atrasorb.com.br			 Absorvedores de CO ₂ Atrasorb INDUSTRIAL	
INSTRUCCIONES DE USO	Rev.05	29/03/2024	Página 5de 5	IS-010

6 – Datos del fabricante



Atrasorb Industria de Productos Hospitalares Ltda

Dirección: Avenida Piracicaba, 351 – Vila Nova São Roque

Ciudad: São Roque - SP

CNPJ: 05.691.570/0004-31

Contacto: +55 11 5521-2076

Correo electrónico: atrasorb@atrasorb.com.br

7 - Otra información

Para obtener más información sobre el producto (riesgos, medidas de protección y primeros auxilios, manipulación, almacenamiento, etc.) también se puede encontrar en la FISPQ (Ficha de Información de Seguridad de Productos Químicos) del producto y en www.atrasorb.com.br.