

ATRASORB INDUSTRIA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA Avenida Piracicaba, 351, Vila Nova São Roque - 18131-230, São Roque - SP, Brasil, Fones: + 55 11 5521-2076 CNPJ: 05.691.570/0004-31 - Inscr. Estadual: 653.066.864.115 e-mail: atrasorb@atrasorb.com.br			 Absorvedores de CO ₂ Atrasorb INDUSTRIAL	
INSTRUÇÕES DE USO	Rev.05	29/03/2024	Pág. 1 de 5	IS-010

1 – Produto

Absorvedor de Gás Carbônico em pílulas - Atrasorb INDUSTRIAL

Indicações

Absorvente de CO₂ em pílulas e para uso Industrial, Minas de Carvão e onde for necessário a absorção de CO₂.

2 – Composição / Especificação

2.1 Composição Química

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

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

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

CAS 2390-59-2 – Etil Violeta - Fórmula química: C₃₁H₄₂N₃Cl

Água - Fórmula química: H₂O

2.2 Características físico-químicas

- Tamanho dos grãos: Pílula de 4,5mm (malha de 2,36 a 4,75 mm) / Pílula de 3,5mm e de 2,5mm (malha de 2,36 a 4,00 mm);
- Formato do grão: pílulas semiesféricas;
- Umidade: 12 a 19% (conforme a aplicação);
- Cor: branca a levemente amarelada ou acinzentada;
- Indicador pós-saturação: mudança de cor branca para violeta.

3 – Descrição do Produto

O Atrasorb INDUSTRIAL é um composto químico utilizado como filtro para circuitos respiratórios fechados em aplicações Industriais, Minas de Carvão e onde for necessário a absorção de CO₂.

Seu formato semiesférico proporciona uma melhor compactação no reservatório e conseqüentemente uma maior área de absorção de CO₂, além de evitar a formação de pó.

Quando utilizados em filtros, combinados ou não, possibilitam o reaproveitamento dos gases expirados sem que haja reinalação do Gás Carbônico (CO₂) através de um processo químico de filtragem.

Possuem um tempo de vida útil limitado, ao fim do qual deverão ser substituídos para que não haja reinalação de CO₂ pelo usuário. Para isso possuem um indicador de evolução (ver item 4.2).

Têm uma composição de umidade entre 12 a 23% de H₂O (conforme a aplicação). Seu grau de dureza permite um transporte seguro evitando a formação de pó.

As embalagens dos produtos são fechadas hermeticamente, garantindo seu teor de umidade, possibilitando a garantia de 5 anos do produto.

Formas de apresentação:

As embalagens são constituídas de Recipientes Plásticos com rótulo de identificação do produto demarcado e tampas diferenciadas pela cor Preta e para as Barricas a identificação do produto é afixada na embalagem.

ATRASORB INDUSTRIA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA Avenida Piracicaba, 351, Vila Nova São Roque - 18131-230, São Roque - SP, Brasil, Fones: + 55 11 5521-2076 CNPJ: 05.691.570/0004-31 - Inscr. Estadual: 653.066.864.115 e-mail: atrasorb@atrasorb.com.br			 Absorvedores de CO ₂ Atrasorb INDUSTRIAL	
INSTRUÇÕES DE USO	Rev.05	29/03/2024	Pág. 2 de 5	IS-010

4 – Instruções de Uso

A embalagem em que elas estão contidas assegura que sejam mantidos o cumprimento dos requisitos de fabricação e desempenho, enquanto fechada, durante cinco anos a partir da data de fabricação. No entanto, uma vez que a embalagem é aberta, é de responsabilidade do usuário / revendedor / proprietário garantir que o produto seja utilizado de forma adequada conforme descrito nesta instrução de uso e em equipamentos adequados, **de acordo com as instruções de uso fornecido pelo fabricante do respectivo equipamento** com o qual a Atrasorb INDUSTRIAL será utilizada. A Atrasorb, fabricante dos absorvedores de CO₂ não pode e não vai assumir a responsabilidade pelo uso ou armazenamento incorreto, ou produto que tenha ultrapassado o prazo de validade.

Manuseio e armazenamento:

- Na própria embalagem, em ambiente coberto sem expor a embalagem às intempéries;
- Evitar choques mecânicos ou grandes trepidações;
- Faixa de temperatura entre -20° C a +50° C;

A data de validade do produto, consta na etiqueta de identificação do lote na embalagem e deve ser observada, para evitar seu uso após sua vida útil.

Se a embalagem estiver danificada ou for aberta acidentalmente antes do uso o produto deve ser descartado (ver FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos).

4.1 - Quando em sistemas com circuito fechado de absorção de CO₂ que contém um reservatório apropriado para depósito do produto (Ex.: Máscaras/Equipamentos de segurança Respiratória/Circulação de ar).

O manuseio, uso, acompanhamento e controle do produto devem ser feitos por profissional qualificado, assim como a verificação das condições ambientais para os procedimentos.

4.2 - O tempo médio de uso é de 7 (sete) a 8 (oito) horas por quilograma do produto (teste realizado com fluxo de ar de 10 litros/minuto com 4% de CO₂ em volume). A troca deve ser feita quando a coloração atinge 3/4 (três quartos) do recipiente. Se houver indicação do teor de CO₂ (gás carbônico) no fluxo de ar, a troca se dá quando o índice atinge o nível de 1% de CO₂.

4.3 - O controle pode ser feito registrando o tempo de uso ou pelo índice máximo de 1% de CO₂ no fluxo de ar se dispuser de medição.

4.4 - Alcançado o limite máximo de filtragem o produto deve ser retirado do reservatório e descartado (ver FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos).

ATENÇÃO

O material a ser descartado após uso deverá ser devidamente identificado e segregado, para evitar o uso indevido.

4.5 - Após a abertura da embalagem, recomenda-se que seja utilizado no máximo em 30 dias e que o recipiente permaneça protegido do calor e luz (de preferência guardado na própria caixa). Após esse período, deve ser descartado (ver FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos).

4.6 - Após o preenchimento do reservatório (recipiente apropriado) até seu efetivo uso, informamos o seguinte:

a) o procedimento normal é o de preenchimento do reservatório e uso imediato.

b) quando não ocorrer seu uso imediato, sua duração (capacidade de absorção de CO₂) dependerá de fatores como:

- temperatura ambiente;
- incidência de luminosidade e raios solares;
- vedação do equipamento;
- perda de umidade do produto, o que interfere significativamente na capacidade de absorção;

ATRASORB INDUSTRIA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA Avenida Piracicaba, 351, Vila Nova São Roque - 18131-230, São Roque - SP, Brasil, Fones: + 55 11 5521-2076 CNPJ: 05.691.570/0004-31 - Inscr. Estadual: 653.066.864.115 e-mail: atrasorb@atrasorb.com.br			 Absorvedores de CO ₂ Atrasorb INDUSTRIAL	
INSTRUÇÕES DE USO	Rev.05	29/03/2024	Pág. 3 de 5	IS-010

- qualidade do ar inalado.

ATENÇÃO:

Cada ambiente ou modo de operação interfere de modo diferente no produto (Ex.: Vazamentos no circuito, problemas com o equipamento onde o produto está sendo utilizado, etc.), portanto o Atrasorb INDUSTRIAL deve ser substituído no sistema de respiração pelo menos uma vez a cada sete dias ou quando a concentração de CO₂ no gás de inspiração atingir 1% (7,6 mmHg).

c) Como já especificado o elemento absorvedor têm uma vida útil (capacidade de absorção de CO₂). Após isto, ele deixa de absorver o CO₂, devendo então ser substituído por um novo.

d) Substituição do Elemento Absorvedor de CO₂

O elemento absorvedor de CO₂ é um material de consumo, granulado que se coloca dentro do reservatório para absorver o gás carbônico dos gases expirados, através de um processo químico de filtragem.

O Elemento Absorvedor de CO₂ possui um tempo de vida útil limitado, ao fim do qual deve ser substituído. A determinação do instante de troca deve ser feita principalmente pela visualização de sua coloração (quando cerca de 3/4 (três quartos) do produto tenha trocado de cor), quando a concentração de CO₂ no gás de inspiração atingir 1% ou conforme instruções do fabricante do equipamento onde o Atrasorb INDUSTRIAL está sendo utilizado.

ATENÇÃO!

- 1- A vida útil do Absorvedor é medida em litros de CO₂ absorvido. Jamais utilize embalagens de absorvedor para armazenar Atrasorb INDUSTRIAL usada, nem misture o absorvedor novo com absorvedor usado.
 - 2- O Elemento Absorvedor de CO₂ contém hidróxido de cálcio (cal) e pode causar irritação nos olhos, na pele e no sistema respiratório. Ao substituir o Elemento Absorvedor de CO₂, tenha o cuidado de não derramá-lo.
- a) Esvazie o Canister (reservatório) com Elemento Absorvedor de CO₂ usado, em local apropriado;
b) Abasteça o Canister (reservatório) somente com Elemento Absorvedor de CO₂ novo;
c) Certifique-se que ao fechar o Canister (reservatório) abastecido, não existem poeira nem partículas de Elemento de Absorvedor de CO₂ impedindo a vedação do sistema.

Medidas de proteção individual

- Proteção para a pele/olhos: Óculos de segurança bem ajustados
- Proteção das mãos: Substância da luva: Borracha nitrílica - Espessura da luva: 0,11 mm
- Proteção respiratória - Necessário em caso de formação de pós: Tipo de Filtro recomendado: Filtro PFF2

5 – Tabela de símbolos

	Fabricante
	Data de fabricação
	Data de validade
	Não estéril
	Lote

	Não reutiliza
	Frágil, manuseie com cuidado
	Consulte as instruções de uso
	Corrosivo. Pode provocar queimaduras graves na pele e danos nos olhos
	Cuidado
	Provoca a sensibilização cutânea e irritação cutânea e ocular
	Irritante para as vias respiratórias. Risco de graves lesões oculares
	Sentido correto de empilhamento
	Empilhamento máximo
	Faixa de temperatura de armazenamento
	Proteger contra umidade
	Proteger contra calor
	Código de barras

6 – Dados do fabricante



Atrasorb Industria de Produtos Hospitalares Ltda

Endereço: Avenida Piracicaba, 351 – Vila Nova São Roque

Cidade: São Roque - SP

CNPJ: 05.691.570/0004-31

Contato: +55 11 5521-2076

E-mail: atrasorb@atrasorb.com.br

ATRASORB INDUSTRIA DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA Avenida Piracicaba, 351, Vila Nova São Roque - 18131-230, São Roque - SP, Brasil, Fones: + 55 11 5521-2076 CNPJ: 05.691.570/0004-31 - Inscr. Estadual: 653.066.864.115 e-mail: atrasorb@atrasorb.com.br			 Absorvedores de CO ₂ Atrasorb INDUSTRIAL	
INSTRUÇÕES DE USO	Rev.05	29/03/2024	Pág. 5 de 5	IS-010

7 – Outras informações

Para mais informações sobre o produto (riscos, medidas de proteção e de primeiros socorros, manuseio, armazenamento etc.) podem ser encontradas também na FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) do produto e em www.atrasorb.com.br.