

EVITANDO DANO POR UMIDADE À CARGA EM CONTÊINER E EMBALAGENS

Um Guia para a escolha das Soluções de Controle de Umidade mais eficazes



**PARA EXPORTADORES, IMPORTADORES,
FABRICANTES E TRANSPORTADORAS**

www.desiccant-solutions.com

A PRIMEIRA COISA QUE VOCÊ DEVE SABER SOBRE CONTROLE EFICAZ DE UMIDADE

Não existe nenhuma solução simples, universal para proteção da carga ou embalagem contra o dano por umidade. Confiar na tradicional bolsinha dessecante para controlar a umidade no interior dos contêineres não é a solução mais eficaz. As bolsinhas podem ficar facilmente supersaturadas, soltar novamente a umidade de volta para o ambiente do contêiner e podem algumas vezes vazar ou mesmo se romperem em algumas condições encontradas em uma viagem longa. Entretanto, as bolsinhas são eficazes no controle da umidade dentro de engradados e outros tipos de embalagem. Este guia fornece uma visão geral para as muitas soluções de controle de umidade da Buffers USA que permitem que as transportadoras encontrem uma solução específica para um tipo de carga específico e configuração de carga. Encontram-se disponíveis informações mais detalhadas sobre cada produto em: www.desiccant-solutions.com (ou solicite as nossos folhetos técnicos).

AS LIMITAÇÕES DAS BOLSINHAS DESSECANTES QUANDO USADAS DENTRO DOS CONTÊINERES



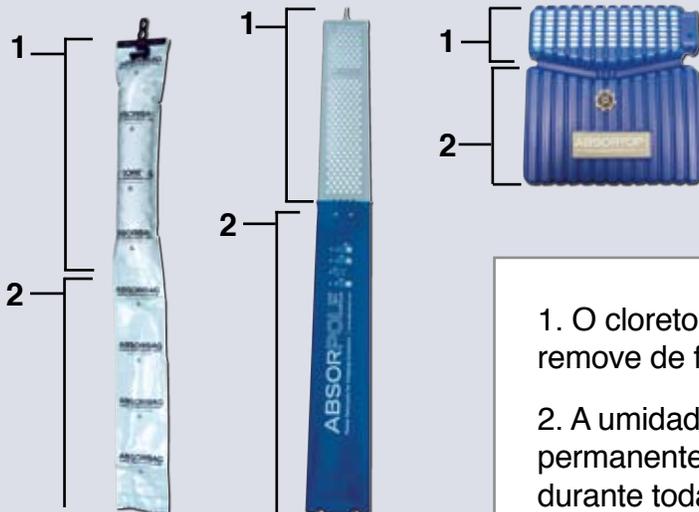
Devido ao projeto dos dessecantes do tipo bolsinha, eles sempre liberam a umidade absorvida de volta para o interior do contêiner em um ciclo diário.



Quando o dessecante é mais necessário - em altos níveis de umidade - as bolsinhas se tornam super saturadas e param de absorver. Uma vez super saturadas, normalmente também ocorre vazamento.

UMA SOLUÇÃO MELHOR DA BUFFERS USA® PARA PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE DENTRO DOS CONTÊINERES

ABSORBAG® ABSORPOLE® ABSORTOP®



A tecnologia patenteada com coletores de salmoura cria um ambiente livre de danos para cargas úmidas e secas dentro do contêiner de transporte.

Nossos produtos proporcionam margens mais amplas de segurança para proteger a carga durante viagens curtas e longas sob uma ampla variedade de condições.

1. O cloreto de cálcio por detrás das grades de absorção remove de forma ativa a umidade do ar.
2. A umidade se transforma em salmoura e é permanentemente armazenada em coletores de plástico durante toda a viagem—evitando nova evaporação.

SOLUÇÕES DA BUFFERS USA® PARA O CONTROLE DE UMIDADE EM CONTÊINERES

TIPO DE CARGA	CONFIGURAÇÃO DE CARGA	SOLUÇÃO RECOMENDADA	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
	A B S O R P O L E®		
<p>Carga seca (bobinas de aço e alumínio, máquinas, bens de consumo, etc). Carga úmida (tipicamente commodities agrícolas tais como forragem, café, cacau, amendoim, feijão e açúcar).</p>	<p>Qualquer tipo de carga engradada ou contêiner com muita carga no interior que permita 15" - 20" (400 mm - 500 mm) de espaço livre entre o teto e a carga.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Coletores integrados (2) evitam re-evaporação. • O perfil fino se encaixa nas corrugações das paredes do contêiner. • Absorção (1) e coleta de umidade de grande capacidade. • Resistente a impacto para uma maior proteção na eventualidade de movimentação da carga. • Instalação, remoção e descarte rápido e fácil. • Não contém Fumarato de Dimetil (DMF).

	A B S O R B A G®		
<p>Seca e úmida. Embalada e a granel.</p>	<p>Qualquer tipo de carga que permita espaço de cerca de 4" (100 mm) entre a carga e as paredes laterais e não seja carregada mais alta do que 5 pés (1500 mm) do piso. 400 mm - 500 mm (15" -20") de espaço livre entre o teto e a carga.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Coletores integrados (2) evitam re-evaporação. • Versão econômica do ABSORPOLE® pode ser usada nos cantos dianteiros e traseiros dos contêineres de transporte junto com os ABSORPOLES® para reduzir o custo da proteção dessecante. • Encaixa-se nas corrugações das paredes do contêiner. • Exige mais espaço nas laterais da carga do que o ABSORPOLE®. • Coletor não resistente ao impacto. • Não contém Fumarato de Dimetil (DMF).

	A B S O R T O P®		
<p>Seca e úmida. Embalada e a granel.</p>	<p>Projetado para uso quando há somente 150-200 mm (6" - 8") de espaço livre até o teto para cargas tais como produtos agrícolas carregados a granel.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Coletores integrados (2) evitam re-evaporação. • Um ABSORTOP® tem capacidade de coleta de 2 ABSORPOLES® ou 2 ABSORBAGS® (até 4 litros de salmoura). • Tamanho compacto: A: 15 1/2" (395 mm) L: 15" (380 mm) P: 4 1/2" (115 mm). • Resistente a impacto para uma maior proteção na eventualidade de movimentação da carga. • Instalação, remoção e descarte rápido e fácil. • Não contém Fumarato de Dimetil (DMF).

	M A N T A A B S O R G E L™		
<p>Seca e úmida, embalada e a granel.</p> <p>SUPERFÍCIE COM ÁREA GRANDE PROPORCIONA ABSORÇÃO RÁPIDA DURANTE VIAGENS MAIS CURTAS.</p>	<p>Para contêineres totalmente carregados nos quais a carga fica apertada com relação ao teto e paredes.</p> <p>ADEQUADO TAMBÉM PARA REBOQUE E CONTÊINERES REFRIGERADOS QUE NÃO POSSUAM ANÉIS EM D PARA PENDURAR OS DESSECADORES.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • A umidade vira gel - não salmoura. • Para uso quando não estiverem disponíveis anéis D para pendurar os dessecantes. • Melhor alternativa quando não houver espaço para ABSORPOLE®, ABSORBAG® ou ABSORTOP®. • Uso uma única vez para instalação, remoção e descarte rápido e fácil. • Não contém Fumarato de Dimetil (DMF).

S A C O A B S O R G E L™

Seca e umida.
Embalada e a granel.

**QUANDO SE DESEJA
COLETA DE SALMOURA
NÃO LÍQUIDA.**

Para qualquer tipo de carga que permita pelo menos espaço de cerca de 1 polegada (25 mm) entre a carga e as paredes laterais e não seja carregada mais alta do que 2 polegadas (50 mm) do teto.



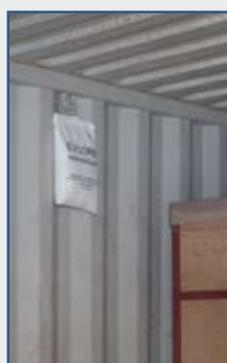
- Material absorvente: 50% de cloreto de cálcio, 40% de amido e 10% de agentes de transformação em gel. Todos os materiais são atóxicos e não agredem o meio ambiente.
- Capacidade de Absorção: Até 2,25 litros de umidade.
- Perfil fino: Se encaixa nas corrugações das paredes do contêiner.
- Não contém Fumarato de Dimetil (DMF).

B O L S A C O M G A N C H O E S O R B™

Seca e umida.
Embalada e a granel.

**OPÇÃO DE BAIXO
CUSTO PARA
CONDIÇÕES DE VIAGEM
MENOS SEVERAS.**

Projetado para uso quando não houver nenhum espaço nas laterais das paredes do contêiner, mas 6" – 8" (150 – 200 mm) de espaço livre até o teto.



- Gancho costurado para instalação/remoção fácil.
- Opção de MT (100% de argila de montmorilonita) e modelos MD (90% de argila de montmorilonita e 10% de cloreto de cálcio) retêm efetivamente a umidade absorvida para reduzir re-evaporação e evitar supersaturação.
- Seguro e atóxico.
- 100% biodegradável.
- Não contém Fumarato de Dimetil (DMF).
- Tamanhos como 1 kg, 1,5 kg, 2,0 kg e 2,8 kg de peso seco.

SOLUÇÕES DA BUFFERS USA® PARA O CONTROLE DE UMIDADE DENTRO DE EMBALAGEM

BOLSINHAS ESORB™. TECNOLOGIA DESSECANTE DE PRÓXIMA GERAÇÃO PARA EMBALAGEM.



• Protege a carga dentro da embalagem contra bolor, mofo, oxidação e outros danos na embalagem relacionados à umidade. Protege também o produto embalado durante a armazenagem após a viagem.

• Absorve bem todos os níveis de umidade.

• O material da bolsinha em TYVEC é usado para bolsinhas sem poeira do tipo 2.

• Opção de MT (100% de argila de montmorilonita) e modelos MD (90% de argila de montmorilonita e 10% de cloreto de cálcio) retêm efetivamente a umidade absorvida para reduzir re-evaporação e evitar supersaturação.

• O modelo MT atende à especificação MIL MIL-D-3464E e DIN 55473.

- Materiais seguros, atóxicos.
- 100% biodegradável.
- Econômico
- Não contém Fumarato de Dimetil (DMF).

BUFFERS USA® 

Proteção dos seus Contêineres. Proteção da sua Carga.

Buffers USA Inc.
10180 New Berlin Road
Jacksonville, Florida 32226

Tel: 904-696-0010
Fax: 904-696-0019
Email: sales@buffersusa.com
www.desiccant-solutions.com

