



832B-A Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

Joacel Comercio de Produtos Industriais Ltda

Versão número: 3.0

Data de emissão: 02/03/2018

Data de revisão: 02/03/2018

L.GHS.BRA.PT-BR

SEÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO

Identificador do produto

Nome do produto	832B-A
Sinónimos	SDS Code: 832-A, 832B-375ML, 832B-375MLCA, 832B-450ML, 832B-3L, 832B-12L, 832B-60L
Outros meios de identificação	Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância	Resina Epóxi para Encapsulament
--	---------------------------------

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	Joacel Comercio de Produtos Industriais Ltda	MG Chemicals (Head office)
Morada	Rua Alberto Santos Dumont, 39 - Vila Sao Joao Caçapava - SP 12281-140 Brazil	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefone	+(55) 12-3653-5267	+(1) 800-201-8822
Fax	Não Disponível	+(1) 800-708-9888
Website	Não Disponível	www.mgchemicals.com
Correio electrónico	vendas@joacel.com.br	Info@mgchemicals.com

Número de telefone de emergência

Associação / Organização	Verisk 3E (Código de acesso: 335388)	Não Disponível
Número de telefone de emergência	+55 11 4349 1907	Não Disponível
Outros números de telefone de urgência	Não Disponível	Não Disponível

SEÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Classificação	Corrosão/irritação à pele 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Sensibilização à pele 1, Perigoso ao ambiente aquático – Crônico 2
---------------	--

Elementos do rótulo

Elementos do rótulo GHS	
-------------------------	--

PALAVRA SÍMBOLO **ATENÇÃO**

Testemunhos de perigo

H315	Provoca irritação à pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Declarações de Precaução: Prevenção

P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P261	Evite inalar as névoas/vapores/aerossois.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

Continued...

832B-A Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

Declarações de Precaução: Resposta

P302+P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P305+P351+P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P333+P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362+P364	Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P391	Recolha o material derramado.

Declarações de Precaução: Armazenamento

Não Aplicável

Declarações de Precaução: Eliminação

P501	Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais.
------	--

SEÇÃO 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substâncias

Consulte a seção abaixo para composição das misturas

Misturas

nº CAS	%[peso]	Nome	Classificação
25085-99-8	88	<u>bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid</u>	Corrosão/irritação à pele 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Sensibilização à pele 1, Perigoso ao ambiente aquático – Agudo 2, Perigoso ao ambiente aquático – Crônico 2; H315, H319, H317, H411
68609-97-2	10	<u>oxirano, derivados mono(C12-14-alkiloxi)metilo]</u>	Corrosão/irritação à pele 2, Sensibilização à pele 1, Perigoso ao ambiente aquático – Agudo 2, Perigoso ao ambiente aquático – Crônico 2; H315, H317, H411
25068-38-6	1	<u>bisphenol A/ diglycidyl ether polymer, high molecular weight</u>	Corrosão/irritação à pele 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Sensibilização à pele 1, Perigoso ao ambiente aquático – Agudo 2, Perigoso ao ambiente aquático – Crônico 2; H315, H319, H317, H411
1333-86-4	0.4	<u>ACETILENO-PRETO</u>	Toxicidade aguda – Inalação 5, Lesões oculares graves/irritação ocular 2B, Carcinogenicidade 2; H333, H320, H351

SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

contato com os olhos	<p>Se este produto entrar em contato com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar imediatamente com água corrente. ▶ Assegurar a irrigação completa do olho afastando as pálpebras e mantendo-as afastadas do olho e movendo-as levantando ocasionalmente as pálpebras inferior e superior. ▶ Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica. ▶ A remoção de lentes de contato após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.
Contato com a pele	<p>Se ocorrer contato com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remova imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado. ▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível). ▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.
Inalação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se inalar fumos ou produtos de combustão saia da área contaminada. ▶ Geralmente não são necessárias outras medidas.
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dê imediatamente um copo com água. ▶ Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contatar um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico.

Notas para o médico

Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

- ▶ Espuma.
- ▶ Pó químico seco.
- ▶ Bromoclorodifluorometano - BCF (nos casos permitidos pelo regulamento).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Spray de água ou nevoeiro - Apenas para grandes incêndios.

Perigos específicos da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	Evitar a contaminação com agentes oxidantes, ex. nitratos, ácidos oxidantes, lixívia clorinada, cloro de piscina, etc. uma vez que podem ser inflamáveis.
-------------------------------------	---

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Combate ao Incêndio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Utilizar roupas protectoras no corpo inteiro e máscara de oxigênio.
----------------------------	--

Continued...

832B-A Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente. ▶ Evitar enviar água para acumulações de líquido. ▶ NÃO aproximar contentores que se suspeite estarem quentes. ▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro. ▶ Se for seguro, remover os contentores que se encontrem no caminho das chamas.
Perigo de Incêndio/Explosão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustível. ▶ Pequeno perigo de incêndio quando exposto ao calor ou à chama. ▶ O aquecimento pode causar a expansão ou a decomposição levando à ruptura violenta dos contentores. ▶ Durante a combustão pode emitir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO). ▶ Pode emitir fumo irritante. ▶ Os vapores que contenham materiais combustíveis podem ser explosivos. <p>Incluído nos produtos de combustão: Dióxido de Carbono(CO2) Outros produtos de pirólise típicos de material orgânico a queimar.</p>

SEÇÃO 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Veja a seção 8

Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derrames Pequenos	<p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpe imediatamente todos os derramamentos ou vazamentos. ▶ Evitar respirar vapores e qualquer contato com a pele e olhos. ▶ Controle o contato pessoal usando equipamento protector. ▶ Contenha e absorva o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite. ▶ Limpe. ▶ Coloque num contentor adequado e devidamente rotulado para eliminação de desperdícios.
Derrames Grandes	<p>Acidente ambiental - conter o derrame. Risco moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar. ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Usar máscara de oxigênio e luvas protectoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▶ Aumentar a ventilação. ▶ Parar a fuga se for seguro. ▶ Evitar o alastramento das vazamentos ou derramamentos utilizando areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem. ▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher os resíduos sólidos e selá-los em contentores identificados para eliminação. ▶ Lavar a área e evitar o escoamento para os drenos. ▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de emergência.

Aconselhamento sobre o equipamento de protecção pessoal encontra-se na Secção 8 do SDS.

SEÇÃO 7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseamento Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo o contato, incluindo a inalação. ▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição. ▶ Usar numa área bem ventilada. Impedir a concentração em cavidades e fossas. ▶ NÃO ENTRAR em espaços confinados até o ar ter sido analisado. ▶ Evitar fumar, a utilização de fontes luminosas desprotegidas e de fontes de ignição. ▶ Evitar o contato com materiais incompatíveis. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. ▶ Manter os contentores firmemente selados quando não estiverem em uso. ▶ Evitar os danos físicos nos contentores. ▶ Lavar sempre as mãos com sabão e água após o manuseamento. ▶ Lavar separadamente as roupas de trabalho. ▶ Utilizar as boas práticas de trabalho ocupacional. ▶ Obedecer às recomendações de armazenamento e de manuseamento indicadas pelo fabricante. ▶ A atmosfera deverá ser verificadas e os valores obtidos comparados com valores de referência de modo a assegurar condições de trabalho em seguras. <p>NÃO PERMITIR que o material molhado de revestimento permaneça em contato com a pele.</p>
Outras Informações	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Armazene nos contentores originais. ▶ Mantenha os contentores cuidadosamente selados. ▶ Armazene numa área fresca, seca e bem ventilada. ▶ Armazene longe de materiais incompatíveis e contentores de produtos alimentares. ▶ Proteja os contentores de quaisquer danos físicos e verifique regularmente a existência de eventuais vazamentos ou derramamentos. ▶ Siga as recomendações do fabricante sobre o armazenamento e manuseamento.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Recipiente apropriado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vasilha ou tambor metálico. ▶ Embalagem de acordo com as recomendações do fabricante. ▶ Verificar que todos os contentores se encontram claramente identificados e não contêm vazamentos ou derramamentos.
------------------------------	--

832B-A Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

Incompatibilidade de armazenamento

Evitar a contaminação entre as duas porções líquidas do produto (kit). Se duas porções dos produtos se misturarem em proporções diferentes das recomendadas pelo fabricante, pode ocorrer polimerização com gelificação e liberação de calor (exotérmico). Este calor excessivo pode levar à formação de vapor tóxico.
Evitar reações com aminas, Avoid reaction with amines, mercaptanos, ácidos fortes e agentes oxidantes.

SEÇÃO 8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle****LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL (OEL)****DADOS DOS INGREDIENTES**

Fonte	Ingrediente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)	ACETILENO-PRETO	Negro de fumo(1)	Não Disponível	Não Disponível	3.5 mg/m3	Não Disponível

LIMITES DE EMERGÊNCIA

Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
bisphenol A/ diglycidyl ether polymer, high molecular weight	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
ACETILENO-PRETO	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	Não Disponível	Não Disponível
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	Não Disponível	Não Disponível
bisphenol A/ diglycidyl ether polymer, high molecular weight	Não Disponível	Não Disponível
ACETILENO-PRETO	1750 mg/m3	Não Disponível


DADOS DOS MATERIAIS

Os irritantes sensoriais são químicos que produzem efeitos indesejáveis e temporários nos olhos, nariz ou garganta. Historicamente, os valores de referência obtidos para a exposição ocupacional a estes produtos irritantes têm sido baseados na observação das respostas dos trabalhadores a várias concentrações presentes no ar. Nos dias presentes, espera-se que cada indivíduo possa ser protegido contra irritações sensoriais, mesmo menores, e os valores de referência são estabelecidos utilizando fatores de incerteza ou fatores de segurança de 5 a 10 ou mais. Em certas ocasiões, são utilizados níveis-de-efeito-não-observável em animais para determinar os valores destes limites nos casos em que os resultados não existem para humanos. Adicionalmente, pode utilizar-se o método usado pelo Comitê TLV (EUA) na determinação dos valores de referência respiratórios para este grupo de agentes químicos, que atribui valores máximos (TLV C) a irritantes de ação rápida e valores limites de exposição de curta duração (TLV STELs) quando a evidência da participação de efeitos irritantes, bioacumulação e outros efeitos finais se conjugam para levar a um tal limite. Contrariamente, a comissão MAX (Alemanha) usa um sistema de cinco categorias baseada no odor intenso, irritação local e semi-vida de eliminação. No entanto, este sistema começa a ser substituído de modo a tornar-se consistente com o disposto pelo Comitê Científico da União Europeia para Limites de Exposição Ocupacionais; isto está mais próximo do que é aplicado nos EUA. OSHA (EUA) concluiu que a exposição a irritantes sensoriais pode causar: inflamação, susceptibilidade acrescida a outros irritantes ou agentes infecciosos abertura de caminho a ferimentos permanentes ou disfunções permitir uma maior absorção de substâncias perigosas e aclimatar o trabalhador às propriedades do irritante que originam sinais de alarme pelo organismo, aumentando portanto o risco de sobre-exposição.

Controle da exposição

Medidas de controle de engenharia	A exaustão geral é adequada nas condições de funcionamento normais. Poderá ser necessária exaustão local em circunstâncias específicas. Se existir risco de sobre-exposição usar uma máscara de respiração adequada. É essencial que se ajuste correctamente para conseguir uma proteção eficaz. Proporcione uma ventilação adequada no armazém ou locais fechados de armazenamento. Os contaminantes atmosféricos produzidos no local de trabalho possuem variadas velocidades de 'fuga', portanto, determine as 'velocidades de captura' do ar renovado em circulação necessárias para remover eficazmente o contaminante.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Contaminante:</th> <th>Velocidade do Ar:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar estagnado).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerossóis, fumos de operações de derrame, enchimento intermitente de contentores, baixa velocidade de transferência de carregadores, solda, deriva de spray, fumos ácidos de galvanização, decapagem (libertado a baixa velocidade para zona de geração ativa)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>spray direto, pintura à pistola em áreas reduzidas, enchimento de tambores, carregamento de portadores, poeiras resultantes de esmagamento, descargas de gás (geração ativa para zona de rápida circulação de ar)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>moagem, explosão abrasiva, polimento em cilindro giratório, poeiras geradas por rotação a alta velocidade (libertadas às elevadas velocidades iniciais para uma zona de circulação de ar extremamente rápida).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Contaminante:	Velocidade do Ar:	solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar estagnado).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerossóis, fumos de operações de derrame, enchimento intermitente de contentores, baixa velocidade de transferência de carregadores, solda, deriva de spray, fumos ácidos de galvanização, decapagem (libertado a baixa velocidade para zona de geração ativa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	spray direto, pintura à pistola em áreas reduzidas, enchimento de tambores, carregamento de portadores, poeiras resultantes de esmagamento, descargas de gás (geração ativa para zona de rápida circulação de ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	moagem, explosão abrasiva, polimento em cilindro giratório, poeiras geradas por rotação a alta velocidade (libertadas às elevadas velocidades iniciais para uma zona de circulação de ar extremamente rápida).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	Tipo de Contaminante:	Velocidade do Ar:									
	solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar estagnado).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)									
	aerossóis, fumos de operações de derrame, enchimento intermitente de contentores, baixa velocidade de transferência de carregadores, solda, deriva de spray, fumos ácidos de galvanização, decapagem (libertado a baixa velocidade para zona de geração ativa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)									
spray direto, pintura à pistola em áreas reduzidas, enchimento de tambores, carregamento de portadores, poeiras resultantes de esmagamento, descargas de gás (geração ativa para zona de rápida circulação de ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)										
moagem, explosão abrasiva, polimento em cilindro giratório, poeiras geradas por rotação a alta velocidade (libertadas às elevadas velocidades iniciais para uma zona de circulação de ar extremamente rápida).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)										
Dentro de cada intervalo de variação o valor apropriado depende de:											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Extremidade inferior do intervalo</th> <th>Extremidade superior do intervalo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correntes de ar na sala são mínimas ou favoráveis à captura</td> <td>1: Agitação das correntes de ar na sala</td> </tr> <tr> <td>2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou pouco prejudiciais.</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidade</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baixa produção.</td> <td>3: Produção elevada, grande utilização</td> </tr> <tr> <td>4: Grande cobertura ou massa de ar em circulação</td> <td>4: Cobertura pequena - apenas controle local</td> </tr> </tbody> </table>	Extremidade inferior do intervalo	Extremidade superior do intervalo	1: Correntes de ar na sala são mínimas ou favoráveis à captura	1: Agitação das correntes de ar na sala	2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou pouco prejudiciais.	2: Contaminantes de alta toxicidade	3: Intermitente, baixa produção.	3: Produção elevada, grande utilização	4: Grande cobertura ou massa de ar em circulação	4: Cobertura pequena - apenas controle local	
Extremidade inferior do intervalo	Extremidade superior do intervalo										
1: Correntes de ar na sala são mínimas ou favoráveis à captura	1: Agitação das correntes de ar na sala										
2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou pouco prejudiciais.	2: Contaminantes de alta toxicidade										
3: Intermitente, baixa produção.	3: Produção elevada, grande utilização										
4: Grande cobertura ou massa de ar em circulação	4: Cobertura pequena - apenas controle local										
A teoria diz que a velocidade do ar diminui rapidamente com a distância quando longe da abertura de um simples tubo de extração. Geralmente a velocidade diminui com o quadrado da distância ao ponto de extração (em casos simples). Portanto, a velocidade do ar no ponto de extração deve ser ajustada de acordo com a distância da fonte de contaminação. A velocidade do ar na ventoinha de extração, por exemplo, deverá ser no mínimo 1-2 m/s (200-400 f/min) para a extração de solventes gerados num tanque situado a 2 metros do ponto de extração. Outras considerações mecânicas, défices de performance de produção dentro do aparelho de extração, tornam essencial que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por fatores de 10 ou											

832B-A Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

	mais quando se instalam ou usam sistemas de extração.
Proteção Individual	
Proteção de vista e rosto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óculos de proteção com escudos laterais. ▶ Óculos para proteção contra produtos químicos. ▶ As lentes de contato são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. NÃO USAR lentes de contato.
Proteção de pele	Ver Protecção das Mãos abaixo
Proteção Corporal	<p>NOTA: O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. Deve evitar-se todo o contato com a pele aquando da remoção das luvas e outro equipamento de proteção.</p> <p>A adequação e duração do tipo de luvas depende do tipo de utilização. Fatores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ frequência, duração do contato, ▶ resistência química do material da luva, ▶ espessura da luva e ▶ destreza, <p>são importantes na seleção das luvas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Durante o manuseamento de resinas de epóxido devem usar-se luvas protectoras (ex. de nitrilo ou de borracha de nitrilo-butatolueno), botas e aventais. ▶ NÃO usar luvas de algodão ou pele (que absorvem e concentram a resina) nem de cloreto polivinílico, de borracha ou de polietileno (que absorvem a resina). ▶ NÃO usar cremes que contenham gorduras emulsionadoras nem óleos uma vez que estes podem absorver a resina; deve-se pensar bem no efeito dos cremes baseados em silicone antes da sua aplicação.
Proteção Corporal	Ver Outra Protecção abaixo
Outras Protecções Individual	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bata. ▶ Avental de P.V.C. ▶ Creme de restrição. ▶ Creme de limpeza de pele. ▶ Unidade para lavagem dos olhos.
Riscos térmicos	Não Disponível

Protecção das vias respiratórias

Respiradores de cartucho nunca devem ser usados para entradas de emergência ou em áreas com concentração de vapor ou de oxigênio desconhecidas. O usuário deve ser advertido para deixar a área contaminada imediatamente caso detecte qualquer odor pelo respirador. O odor pode indicar que a máscara não está funcionando devidamente: a concentração de vapor está muito alta ou a máscara não está colocada corretamente. Por conta dessas limitações, é considerado apropriado somente o uso restrito de respiradores de cartucho.

A seleção da Classe e do Tipo de máscara respiratória depende do nível do contaminante na zona respirável e da natureza química do contaminante. Os fatores de proteção (definidos como a razão do contaminante fora e dentro da máquina) poderão também ser importantes.

Nível na zona respiratória ppm (volume)	Fator de proteção máximo	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	Via aérea *	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+	-	Via aérea **

* - Fluxo contínuo

** - Fluxo contínuo ou pressão positiva quando necessário.

SEÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Aspecto	Preto		
Estado Físico	líquido	Densidade relativa (Water = 1)	1.13
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limite de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	>235
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Viscosidade	1800
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	>150	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	113	gosto	Não Disponível
Taxa de evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Aplicável	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite superior de inflamabilidade ou explosividade	Não Disponível	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível

832B-A Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

Pressão de vapor	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Solubilidade	não miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade de vapor	>1	VOC g/L	Não Disponível

SEÇÃO 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reactividade	Ver secção 7
Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presença de materiais incompatíveis. ▶ O produto é considerado estável. ▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.
Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7
Condições a serem evitadas	Ver secção 7
Materiais incompatíveis	Ver secção 7
Produtos perigosos da decomposição	Ver secção 5

SEÇÃO 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	Pensa-se que o material não deverá ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação do tracto respiratório (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, é necessária uma boa prática de higiene para que a exposição seja reduzida ao mínimo e que sejam tomadas medidas de controle adequadas no local de trabalho.
Ingestão	(Não existe uma dose oral LD50, em qualquer espécie animal) O material NÃO foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como 'prejudicial por ingestão'. Tal deve-se à falta de evidências humanas ou animais que o corroborem. O material poderá ser prejudicial para a saúde do indivíduo se for ingerido, especialmente no caso da existência de lesões prévias em alguns órgãos (ex. Fígado, rins). As actuais definições de substância tóxica ou prejudicial baseiam-se geralmente em doses capazes de gerar mortalidade em vez de doses geradoras de morbidade (doença, mal-estar). O desconforto do tracto gastrointestinal pode provocar náuseas e vómitos. No entanto, num local de trabalho a ingestão de quantidades insignificantes não deverá ser motivo de preocupação.
Contacto com a pele	Este material pode provocar inflamação da pele por contacto em algumas pessoas. O material pode acentuar qualquer condição de dermatite pré-existente. Apesar de se pensar que o contacto com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde (segundo Directivas da Comunidade Europeia), ainda assim o material poderá produzir danos por penetração através de feridas, lesões ou abrasões. Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material. A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examinar a pele antes de usar o material e assegurar que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.
Olho	Este material pode causar irritação ocular e lesões em algumas pessoas.
Crónico	Existe uma maior probabilidade de o contacto do material com a pele provocar uma reacção de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral. Os glicidil-éteres podem causar danos genéticos e cancro. Existe alguma preocupação relacionada com a hipótese deste material poder provocar cancro ou mutações, mas não existem dados suficientes para fazer uma avaliação.

832B-A Black Epoxy Encapsulating and Potting Compound	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >1200 mg/kg ^[2] oral (ratazana) LD50: >1000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg - Mild
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	oral (ratazana) LD50: >10000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
		Skin (rabbit): moderate Skin : Moderate
bisphenol A/ diglycidyl ether polymer, high molecular weight	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >1200 mg/kg ^[2] oral (ratazana) LD50: >1000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - mild
ACETILENO-PRETO	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Não Disponível

832B-A Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

oral (ratazana) LD50: >10000 mg/kg^[1]

Legenda: 1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)

BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER RESIN, LIQUID	Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 3: NÃO classificável no que diz respeito às suas propriedades cancerígenas em humanos. A evidência de propriedades cancerígenas poderá ser inadequada ou limitada em testes animais.
BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER POLYMER, HIGH MOLECULAR WEIGHT	O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite. O material pode provocar irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contato pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER RESIN, LIQUID & OXIRANO, DERIVADOS MONO[(C12-14-ALQUILOXI)METILO] & BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER POLYMER, HIGH MOLECULAR WEIGHT	As alergias de contato manifestam-se rapidamente na forma de eczemas de contato e, mais raramente, como urticária ou edema de Quincke. A patogênese do edema de contato envolve uma reação imunitária retardada mediada por células (linfócitos-T). Outras reações alérgicas da pele, ex. urticária de contato, envolvem reações imunitárias mediadas por anticorpos. A ação da substância alergénica não é determinada apenas pelo seu potencial de sensibilização: a distribuição da substância e as oportunidades de contato são igualmente importantes. Uma substância capaz de provocar uma reação ligeira e que possua uma distribuição lata pode ser um alérgeno mais importante que uma substância com potencial alergénico superior mas com a qual apenas alguns indivíduos entram em contato. De um ponto de vista clínico as substâncias são dignas de registo se produzirem uma reação alérgica em mais de 1% dos indivíduos testados.

toxicidade aguda	☐	Carcinogenicidade	☐
Corrosão/irritação da pele	✓	Toxicidade à reprodução	☐
Lesões oculares graves/irritação ocular	✓	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	☐
Sensibilização respiratória ou à pele	✓	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	☐
Mutagenicidade em células germinativas	☐	Perigo por aspiração	☐

Legenda: ✗ – Os dados disponíveis, mas não preenche os critérios de classificação
 ✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível
 ☐ – Dados não disponíveis para fazer a classificação

SEÇÃO 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

832B-A Black Epoxy Encapsulating and Potting Compound	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	1.2mg/L	2
	EC50	72	Não Disponível	9.4mg/L	2
	NOEC	72	Não Disponível	2.4mg/L	2
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
bisphenol A/ diglycidyl ether polymer, high molecular weight	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	1.2mg/L	2
	EC50	72	Não Disponível	9.4mg/L	2
	NOEC	72	Não Disponível	2.4mg/L	2
ACETILENO-PRETO	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	=1000mg/L	1
	NOEC	96	Peixes	=1000mg/L	1

Legenda: Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

NÃO permitir que o produto entre em contato com a superfície das águas ou com áreas de subida e descida de maré abaixo da marca média de maré alta. Não contaminar a água aquando da limpeza do equipamento ou da eliminação das águas de lavagem do equipamento.

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais autorizados para o efeito.

832B-A Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

A toxicidade ambiental é função do coeficiente de partição do n-octanol (log Pow, log Kow). Compostos com valores de log Pow >5 actuam como elementos orgânicos neutros, mas a valores de log Pow inferiores, a toxicidade dos polímeros que contêm epóxido é maior do que a prevista para simples narcóticos.

Persistência e degradabilidade

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	ALTO	ALTO

Potencial bioacumulativo

Ingrediente	Bioacumulação
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	BAIXO (LogKOW = 2.6835)

Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	BAIXO (KOC = 51.43)

SEÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

descarte de Produto / Embalagem	<p>Perfurar os contentores de modo a evitar re-utilização e enterrar num aterro autorizado.</p> <p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados.</p> <p>Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controles - o utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Redução ▶ Reutilização ▶ Reciclagem ▶ Eliminação (se tudo o resto falhar) <p>Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de semi-vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos.</p> <p>Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação.</p> <p>Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser levadas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar sempre que possível e consultar o fabricante relativamente às opções de reciclagem. ▶ Consultar a Autoridade Estatal para os Desperdícios da Terra relativamente à eliminação adequada. ▶ Enterrar o incinerar os resíduos num local autorizado. ▶ Reciclar os contentores, se possível, ou eliminá-los num aterro autorizado.
--	---

SEÇÃO 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Etiquetas necessárias

	<p>Para 832B-375ML, 832B-375MLCA, 832B-450ML, 832B-3L, 832B-12L</p> <p>Não regulamentado por terra (ADR), Determinações Especiais 375</p> <p>Não regulamentado por aéreo (ICAO-IATA / DGR), Determinações Especiais A197</p> <p>Não regulamentado por marítimo (IMDG-Code / GGVSee), para 2.10.2.7</p>
--	--

Transporte por terra (UN)

Número ONU	3082				
Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contém bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid)				
Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tr> <td>classe</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sub-risco</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </table>	classe	9	Sub-risco	Não Aplicável
	classe	9			
Sub-risco	Não Aplicável				
Grupo de embalagem	III				
Perigo ao meio ambiente	Ambientalmente perigoso				
Precauções especiais para o utilizador	<table border="1"> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>274; 331; 335; 375</td> </tr> <tr> <td>quantidade limitada</td> <td>5 L</td> </tr> </table>	Determinações Especiais	274; 331; 335; 375	quantidade limitada	5 L
	Determinações Especiais	274; 331; 335; 375			
quantidade limitada	5 L				

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

Número ONU	3082
Designação oficial de transporte da ONU	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. * (contém bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid)

832B-A Epóxi Preto Composto de encapsulação e preenchimento (Parte A)

Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA	9
	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável
	Código ERG	9L
Grupo de embalagem	III	
Perigo ao meio ambiente	Ambientalmente perigoso	
Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	A97 A158 A197
	Instruções de Embalagem Apenas Carga	964
	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	450 L
	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	964
	Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	450 L
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y964
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	3082	
Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contém bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid)	
Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	9
	Subrisco IMDG	Não Aplicável
Grupo de embalagem	III	
Perigo ao meio ambiente	Poluente das águas	
Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	F-A , S-F
	Determinações Especiais	274 335 969
	Quantidade Limitada	5 L

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

Não Aplicável

SEÇÃO 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER RESIN, LIQUID(25085-99-8) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

OXIRANO, DERIVADOS MONO[(C12-14-ALQUILOXI)METILO](68609-97-2) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER POLYMER, HIGH MOLECULAR WEIGHT(25068-38-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

ACETILENO-PRETO(1333-86-4) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC

Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (bisphenol A/ diglycidyl ether polymer, high molecular weight; oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metilo]; bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid; ACETILENO-PRETO)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (bisphenol A/ diglycidyl ether polymer, high molecular weight; oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metilo]; bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Legenda:	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

Continued...

SEÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES**outras informações****Ingredientes com vários números CAS**

Nome	nº CAS
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	25068-38-6, 25085-99-8

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do comité de classificação da Chemwatch através do uso de referências bibliográficas.

A SDS é uma ferramenta de Comunicação de Perigos e deve de ser utilizada para ajudar na Determinação do Perigo. Muitos fatores determinam se os Perigos descritos representam riscos no local de trabalho ou noutros locais. Os Riscos poderão ser determinados através da referência a Cenários de Exposição. Deve ter-se em consideração a escala de uso, a frequência de uso e os controlos de engenharia disponíveis no momento.

Definições e abreviações

PC-TWA: admissível concentração-tempo médio ponderado

PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo

IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo

TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.

IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações

OSF: Fator de Segurança Odor

NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível

LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível

TLV: Valor Limite

LOD: Limite de deteção

OTV: Valor Limiar olfativo

BCF: O fator de bioconcentração

BEI: Índice de Exposição Biológica