

Folha de dados de segurança

Mistura de gás não inflamável: dióxido de carbono / hélio / iodeto de metilo / nitrogênio / pentafluoroetano (R-125) / pentafluoroetiliodeto / trifluoroiodometano / trifluorometano (R-23)

Seção 1. Identificação

Identificador do produto GHS	mistura de gás não inflamável: dióxido de carbono / hélio / iodeto de metilo / nitrogênio / pentafluoroetano (R-125) / pentafluoroetiliodeto / trifluoroiodometano / trifluorometano (R-23)
Outros meios de identificação	Não disponível.
Tipo de produto	Gás.
Uso do produto	Química sintética/analítica.
SDS #	
Detalhes do fornecedor	: 23661 Dr. Birtcher, Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos da América

Telefone 24 horas : (949) 407-8904

Seção 2. Identificação de perigos

Status OSHA/HCS: Este material é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA (29 CFR 1910.1200). :

Classificação da substância ou mistura : GÁS SUB PRESSÃO - Gás comprimido

Elementos do rótulo GHS

Pictogramas de perigo :



Palavra de sinal

Aviso

Declarações de perigo

Contém gás sob pressão; pode explodir se aquecido.
Pode deslocar o oxigênio e causar sufocação rápida.

Declarações de precaução

Geral

Leia e siga todas as Folhas de Dados de Segurança (FDS) antes de usar. Leia o rótulo antes de usar. Mantenha fora do alcance das crianças. Se for necessário aconselhamento médico, tenha o recipiente ou o rótulo do produto à mão. Feche a válvula após cada uso e quando vazio. Use equipamentos avaliados para a pressão do cilindro. Não abra a válvula até que esteja conectada ao equipamento preparado para uso. Use um dispositivo de prevenção de refluxo na tubulação. Use apenas equipamentos de materiais de construção compatíveis.

Prevenção

Não aplicável.

Resposta

Não aplicável.

Armazenamento

: Proteja da luz solar. Armazenar em um lugar bem ventilado.

Eliminação

Não aplicável.

Perigos não classificados de outra forma

Além de quaisquer outros perigos importantes para a saúde ou física, este produto pode deslocar o oxigênio e causar sufocação rápida.

Secção 3. Composição/informações sobre os ingredientes

Substância/mistura : Mistura
Outros meios de identificação Não disponível.
Código do produto : 023587

Nome do ingrediente	%	Número CAS
hélio	0.0001 - 99	7440-59-7
Nitrogênio	0.0001 - 99	7727-37-9
Dióxido de carbono	0.0001 - 1.99	124-38-9
iodeto de metilo	0.0001 - 0.05	74-88-4
pentafluoroideoetano	0.0001 - 0.05	354-64-3
Pentafluoroetano	0.0001 - 0.05	354-33-6
Trifluorometano	0.0001 - 0.05	75-46-7
trifluoroiodomethane	0.0001 - 0.05	2314-97-8

Qualquer concentração mostrada como um intervalo é para proteger a confidencialidade ou é devido à variação do lote.

Não há ingredientes adicionais presentes que, no conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, sejam classificados como perigosos para a saúde ou o meio ambiente e, por conseguinte, requeiram notificação nesta seção.

Os limites de exposição profissional, se disponíveis, estão listados na secção 8.

Seção 4. Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Contato ocular	Limpe imediatamente os olhos com muita água, ocasionalmente levantando as pálpebras superiores e inferiores. Verifique e retire as lentes de contato. Continue a enxagar por pelo menos 10 minutos. Procure atenção médica se ocorrer irritação.
Inalação	Remova a vítima ao ar fresco e mantenha-se em repouso em uma posição confortável para respirar. Se não respirar, se a respiração for irregular ou se ocorrer parada respiratória, forneça respiração artificial ou oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso para a pessoa que presta ajuda dar reanimação boca a boca. Procure atenção médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou forem graves. Se estiver inconsciente, coloque em posição de recuperação e procure atenção médica imediatamente. Mantenha as vias aéreas abertas. Solte roupas apertadas, como colarinho, gravata, cinto ou cintura. Em caso de inalação de produtos de decomposição em um incêndio, os sintomas podem ser atrasados. A pessoa exposta pode precisar ser mantida sob vigilância médica por 48 horas.
Contato com a pele	Enxague a pele contaminada com muita água. Remova roupas e sapatos contaminados. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem. Lave a roupa antes de reutilizar. Limpe os sapatos cuidadosamente antes de reutilizar.
Ingestão	Como este produto é um gás, consulte a seção de inalação.

Os sintomas/efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Potenciais efeitos agudos na saúde

Contato ocular	Contato com gás em rápida expansão pode causar queimaduras ou congelamento.
Inalação	Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.
Contato com a pele	Contato com gás em rápida expansão pode causar queimaduras ou congelamento.
Congelamento	Tente aquecer os tecidos congelados e procure atenção médica.
Ingestão	Como este produto é um gás, consulte a seção de inalação.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contato ocular	Nenhum dado específico.
Inalação	Ingestão
Contato com a pele	

Nenhum
dado

específico.
Nenhum dado específico.
Nenhum dado específico.

Indicação de atenção médica imediata e tratamento especial necessário, se necessário

Seção 4. Medidas de primeiros socorros

Notas ao médico: Em caso de inalação de produtos de decomposição em um incêndio, os sintomas podem ser atrasados. A pessoa exposta pode precisar ser mantida sob vigilância médica por 48 horas. :

Tratamentos específicos Nenhum tratamento específico.

Proteção dos primeiros socorros: Nenhuma ação deve ser tomada envolvendo qualquer risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso para a pessoa que presta ajuda dar reanimação boca a boca. :

Ver informações toxicológicas (secção 11)

Seção 5. Medidas de extinção de incêndios

Extinguir mídia

Mídia de extinção adequada Use um agente extintor adequado para o incêndio circundante.

Mídia de extinção inadequada Nenhum conhecido.

Perigos específicos decorrentes do produto químico Contém gás sob pressão. Em caso de incêndio ou aquecimento, ocorrerá um aumento de pressão e o recipiente pode explodir ou explodir.

Produtos perigosos de decomposição térmica Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrogênio

Ações especiais de proteção para bombeiros Isole imediatamente a cena removendo todas as pessoas das proximidades do incidente se houver incêndio. Nenhuma ação deve ser tomada envolvendo qualquer risco pessoal ou sem formação adequada. Entre em contato com o fornecedor imediatamente para obter conselhos especializados. Mova os recipientes da área de incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use spray de água para manter os recipientes expostos ao fogo frescos.

Equipamento especial de proteção para bombeiros Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção apropriados e aparelhos respiratórios autônomos (SCBA) com uma peça facial completa operada em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de libertação accidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para pessoal não de emergência Nenhuma ação deve ser tomada envolvendo qualquer risco pessoal ou sem treinamento adequado.

Evacuar as áreas circundantes. Mantenha pessoal desnecessário e desprotegido de entrar. Evite respirar gás. Prover ventilação adequada. Use o respirador adequado quando a ventilação é inadequada. Coloque equipamentos de proteção pessoal adequados.

Se for necessária roupa especializada para lidar com o derramamento, tome nota de qualquer informação na Seção 8 sobre materiais adequados e inadequados. Veja também as informações em "Para pessoal não de emergência".

Precauções ambientais Garantir que os procedimentos de emergência para lidar com liberações accidentais de gás estejam em vigor para evitar a contaminação do ambiente. Informar as autoridades competentes se o produto causou poluição ambiental (esgotos, vias de água, solo ou ar).

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Pequeno derramamento : Entre em contato imediatamente com o pessoal de emergência. Pare de vazir se sem risco.

Grande derramamento : Entre em contato imediatamente com o pessoal de emergência. Pare de vazir se sem risco. Nota: ver secção 1 para informações de contacto de emergência e secção 13

para eliminação de resíduos.

Seção 7. Manipulação e armazenamento

Precauções para manuseio

seguro Medidas de proteção : Coloque equipamentos de proteção pessoal adequados (ver seção 8). Contém gás sob pressão. Evite respirar gás. Não perfure ou incinere o recipiente. Use equipamentos avaliados para a pressão do cilindro. Feche a válvula após cada uso e quando vazio.

Proteja os cilindros de danos físicos; Não arraste, role, deslize ou solte. Use um caminhão manual adequado para o movimento do cilindro.

Evite contato com olhos, pele e roupas. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos.

Aconselhamento em geral: **higiene ocupacional**

Comer, beber e fumar devem ser proibidos nas áreas onde este material é manipulado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber e fumar. Remova roupas contaminadas e equipamentos de proteção antes de entrar nas áreas de refeição. Ver também seção 8 para informações adicionais sobre medidas de higiene.

Condições de armazenamento **seguro: incluindo qualquer** **incompatibilidades**

Armazenar de acordo com as regulamentações locais. Armazenar em uma área separada e aprovada. Guardar longe da luz solar direta em uma área seca, fresca e bem ventilada, longe de materiais incompatíveis (ver seção 10). Os cilindros devem ser armazenados verticais, com tampa de proteção da válvula no lugar e firmemente fixados para evitar cair ou ser derrubados.

A temperatura do cilindro não deve exceder os 52 °C (125 °F). Mantenha o recipiente bem fechado e selado até estar pronto para uso. Ver seção 10 para materiais incompatíveis antes da manipulação ou utilização.

Seção 8. Controles de exposição/proteção pessoal

Parâmetros de controle Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de exposição
hélio nitrogênio dióxido de carbono	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). Esgotamento de oxigênio [Asfixiante]. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). Esgotamento de oxigênio [Asfixiante]. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). Esgotamento de oxigênio [Asfixiante]. STEL: 54000 mg/m³ 15 minutos. STEL: 30000 ppm 15 minutos. TWA: 9000 mg/m³ 8 horas. TWA: 5000 ppm 8 horas. NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016). STEL: 54000 mg/m³ 15 minutos. STEL: 30000 ppm 15 minutos. TWA: 9000 mg/m³ 10 horas. TWA: 5000 ppm 10 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 9000 mg/m³ 8 horas. TWA: 5000 ppm 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). STEL: 54000 mg/m³ 15 minutos. STEL: 30000 ppm 15 minutos. TWA: 18000 mg/m³ 8 horas. TWA: 10000 ppm 8 horas.

iodeto de metilo

ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).
absorvido através da pele.
TWA: 2 ppm 8 horas.
NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016).
absorvido através da pele.
TWA: 10 mg/m³ 10 horas.
TWA: 2 ppm 10 horas.
OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016).
absorvido através da pele.

Seção 8. Controles de exposição/proteção pessoal

pentafluoroiodoetano Pentafluoroetano	TWA: 28 mg/m³ 8 horas. TWA: 5 ppm 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). absorvido através da pele. TWA: 10 mg/m³ 8 horas. TWA: 2 ppm 8 horas. Nenhum. AIHA WEEL (Estados Unidos, 10/2011). TWA: 1000 ppm 8 horas. OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013). TWA: 2,5 mg/m³ 8 horas. Forma: Powder ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013). TWA: 2,5 mg/m³ 8 horas. Formulário: Dust OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. Nenhum.
Trifluorometano	
trifluoroiodomethane	

Controles adequados de engenharia

Uma boa ventilação geral deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores a contaminantes do ar.

Controles da exposição ambiental

As emissões provenientes de equipamentos de ventilação ou de processos de trabalho devem ser verificadas para garantir que cumpram os requisitos da legislação de proteção ambiental. Em alguns casos, serão necessários lavadores de fumaça, filtros ou modificações de engenharia no equipamento de processo para reduzir as emissões a níveis aceitáveis.

Medidas de proteção

individual Medidas de higiene

Lave as mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após manipular produtos químicos, antes de comer, fumar e usar o banheiro e no final do período de trabalho.
Devem ser usadas técnicas adequadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lave roupas contaminadas antes de reutilizar. Certifique-se de que as estações de lavagem ocular e chuveiros de segurança estejam perto da localização da estação de trabalho.

Proteção ocular/facial

Óculos de segurança em conformidade com uma norma aprovada devem ser usados quando uma avaliação de risco indica que isso é necessário para evitar a exposição a salpicaduras líquidas, névoas, gases ou poeiras. Se for possível o contacto, deve-se usar a seguinte proteção, a menos que a avaliação indique um grau mais elevado de proteção: óculos de segurança com escudos laterais.

Proteção da pele
Proteção das
mãos

Luvas impermeáveis e resistentes a produtos químicos que cumpram uma norma aprovada devem ser usadas em todo momento ao manipular produtos químicos, se uma avaliação de risco indicar que isso é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verifique durante a utilização se as luvas ainda estão mantendo suas propriedades protetoras. Deve-se notar que o tempo para o avanço para qualquer material de luva pode ser diferente para diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas compostas por várias substâncias, o tempo de proteção das luvas não pode ser estimado com precisão.

Proteção corporal

O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado com base na tarefa a ser realizada e nos riscos envolvidos e deve ser aprovado por um

especialista
antes de
manipular este
produto.

Seção 8. Controles de exposição/proteção pessoal

Outra proteção da pele: Calçados apropriados e quaisquer medidas adicionais de proteção da pele devem ser selecionados com base na tarefa a ser realizada e nos riscos envolvidos e devem ser aprovados por um especialista antes de manipular este produto.

:

Proteção respiratória

: Com base no risco e no potencial de exposição, selecione um respirador que atenda ao padrão ou certificação apropriados. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória para garantir o ajuste adequado, treinamento e outros aspectos importantes do uso. A seleção do respirador deve basear-se nos níveis de exposição conhecidos ou previstos, nos perigos do produto e nos limites de funcionamento seguros do respirador selecionado.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Aparência

Estado físico

Gás.

Cor

Não disponível.

Odor

Não disponível.

Limite de odor

Não disponível.

pH

Não disponível.

Ponto de fusão

-210,01°C (-346°F) Isto é baseado em dados para o seguinte ingrediente: nitrogênio.
Média ponderada: -241.1°C (-402°F)

Ponto de ebulição

Não disponível.

Temperatura crítica

Valor mais baixo conhecido: -267.9°C (-450.2°F) (hélio).

Ponto de inflamação	Taxa de evaporação	Flamabilidade (sólido, gás)	Limites inferiores e superiores de explosivos (inflamáveis)	Pressão de vapor	Densidade de vapor	Densidade do gás (lb/ft 3)	Densidade relativa	Solubilidade	Solubilidade em água	Coeficiente de partição: n-octanol/água	Temperatura de auto-ignição	Temperatura de decomposição	Viscosidade	Tempo de fluxo (ISO 2431)
Não disponível.	Não disponível.	Não disponível.	Não disponível.	Não disponível.	Valor mais alto conhecido: 1,5 (ar = 1) (dióxido de carbono). Média ponderada: 0,56 (Ar = 1)	Média ponderada: 0,02	Não aplicável.	Não disponível.	Não disponível.	Não disponível.	Não disponível.	Não disponível.	Não aplicável.	Não disponível.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade produto ou seus ingredientes.	Não há dados específicos de teste relacionados à reatividade disponíveis para este
Estabilidade química	O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	Em condições normais de armazenamento e utilização, não ocorrerão reações perigosas.
Condições a evitar	Nenhum dado específico.
Materiais incompatíveis	Nenhum dado específico.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Decomposição perigosa produtos

Sob condições normais de armazenamento e uso, os produtos de decomposição perigosos devem não ser produzido.

Polimerização perigosa ocorrerá.

Sob condições normais de armazenamento e uso, a polimerização perigosa não

Seção 11. Informações toxicológicas

Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do produto/ingrediente	Resultado	Espécies	Dosagem	Exposição
iodeto de metilo	vapor inalação LC50 vapor inalação LC50 LD50 oral	Rato Rato Rato Rato Rato	433 ppm 1300 mg/m ³	1 hora 4 horas
Pentafluoroetano	Vapor de inalação LC50 Gás de inalação LC50.		76 mg/kg 2910 g/m ³	- 4 horas
Trifluorometano			>663000 ppm	4 horas

Irritation/Corrosion

Nome do produto/ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
iodeto de metilo	Olhos - irritante grave	Coelho	-	100 miligramas	-
	Pele - irritante leve	Humanos	-	10 minutos 1 Grams	-
	Pele - irritante leve	Rato	-	30 minutos 1 Grams	-
	Pele - irritante grave	Coelho	-	500 miligramas	-

Sensibilização

Não está disponível.

Mutagenicidade

Não está disponível.

Carcinogenicidade

Não está disponível.

Classificação

Nome do produto/ingrediente	da OSHA	IARC	NTP
iodeto de metilo	-	3	-

Toxicidade reprodutiva

Não está disponível.

Teratogenicidade

Não está disponível.

Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única)

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvo
iodeto de metilo pentafluoroiodoetano	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação das vias respiratórias
	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação das vias respiratórias

Toxicidade específica ao órgão alvo (exposição repetida)

Não está disponível.

Seção 11. Informações toxicológicas

Não está disponível.

Informações sobre as vias prováveis de exposição Não disponível.

Potenciais efeitos agudos na saúde

Contato ocular	Contato com gás em rápida expansão pode causar queimaduras ou congelamento.
Inalação	Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.
Contato com a pele	Contato com gás em rápida expansão pode causar queimaduras ou congelamento.
Ingestão	Como este produto é um gás, consulte a seção de inalação.

Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato visual:	Nenhum dado específico.
Inalação	Nenhum dado específico.
Contato com a pele	Nenhum dado específico.
Ingestão	Nenhum dado específico.

Efeitos atrasados e imediatos e também efeitos crônicos da exposição a curto e longo prazo

Exposição a curto prazo

Potenciais efeitos imediatos	Não disponível.
Potenciais efeitos atrasados	Não disponível.

Exposição a longo prazo

Potenciais efeitos imediatos	Não disponível.
Potenciais efeitos atrasados	Não disponível.

Potenciais efeitos crônicos na saúde

Não está disponível.

Geral	: Nenhum efeito significativo ou perigo crítico
Carcinogenicidade	: conhecido. Nenhum efeito significativo ou
Mutagenicidade	: perigo crítico conhecido. Nenhum efeito
Teratogenicidade	: significativo ou perigo crítico conhecido.
	Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Efeitos no desenvolvimento Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Efeitos da fertilidade Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Medidas numéricas de toxicidade Estimativas de toxicidade aguda

Não está disponível.

Seção 12. Informação ecológica

Toxicidade

Nome do produto/ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
-----------------------------	-----------	----------	-----------

iodeto de metilo	LC50 aguda 1,19 ppm Água doce	Peixes - Cyprinus carpio	96 horas
------------------	-------------------------------	--------------------------	----------

Persistência e degradabilidade

Não está disponível.

Seção 12. Informação ecológica

Potencial bioacumulativo

Nome do produto/ingrediente	LogPow	BCF	potencial
hélio	0.28	-	baixo
Nitrogênio	0.67	-	baixo
Dióxido de carbono	0.83	-	baixo
iodeto de metilo	1.57	-	baixo
Pentafluoroetano	1.48	-	baixo
Trifluorometano	0.64	-	baixo

Mobilidade no solo

Coeficiente de partição solo/água (KOC)

Não disponível.

Outros efeitos adversos

Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Seção 13. Considerações de eliminação

Métodos de eliminação

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível. A eliminação deste produto, soluções e quaisquer subprodutos deve sempre cumprir os requisitos da legislação de proteção ambiental e eliminação de resíduos e quaisquer requisitos das autoridades locais regionais. Elimine produtos excedentes e não recicláveis através de um empreiteiro licenciado de eliminação de resíduos. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamento para o esgoto, a menos que estejam totalmente em conformidade com os requisitos de todas as autoridades com jurisdição. Os vasos vazios da Airgas devem ser devolvidos à Airgas. Os resíduos de embalagem devem ser reciclados. Incineração ou aterro só deve ser considerado quando a reciclagem não é viável. Este material e seu recipiente devem ser eliminados de forma segura. Os recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Não perfure ou incinere o recipiente.

Seção 14. Informações sobre o transporte

	DOT	TDG	México	O IMDG	da IATA
Número ONU	UN1956	UN1956	UN1956	UN1956	UN1956
Nome de embarque apropriado da ONU	Gás Compresso, N.O.S. (hélio, nitrogênio)	Gás Compresso, N.O.S. (hélio, nitrogênio)	Gás Compresso, N.O.S. (hélio, nitrogênio)	Gás Compresso, N.O.S. (hélio, nitrogênio)	Gás Compresso, N.O.S. (hélio, nitrogênio)
Classe(s) de perigo de transporte	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 
Grupo de embalagem	-	-	-	-	-
Perigos ambientais	- Não, não.	- Não, não.	- Não, não.	- Não, não.	- Não, não.

Consulte a CFR 49 (ou autoridade com jurisdição) para determinar as informações necessárias para o envio do produto.

Informações adicionais

Classificação TDG

: Produto classificado de acordo com as seguintes seções do Regulamento sobre o Transporte de Mercadorias Perigosas: 2.13-2.17 (Classe 2).

Límite de Explosivos e Índice de Quantidade Limitada 0,125

Seção 14. Informações sobre o transporte

Precauções especiais para o usuário **Transporte dentro das instalações do usuário: sempre transporte em contêineres fechados que são**
vertical e seguro. Certifique-se de que as pessoas que transportam o produto saibam o que fazer em caso de acidente ou derramamento.

Transporte a granel de acordo com o anexo II da MARPOL e o código IBC **Não disponível.**

Seção 15. Informações regulamentares

Regulamentos federais dos EUA **TSCA 8(a) CDR Isenção/isenção parcial: Não determinada**

Lei do Ar Limpo Seção 112 : Listado
b) Poluentes atmosféricos perigosos (PAA) Não listado
Lei do Ar Limpo Seção 602 Substâncias da Classe I Não listado
Lei do Ar Limpo Seção 602 Substâncias da Classe II Não listado

Lista I de produtos químicos da DEA (produtos químicos precursores)

Lista II de produtos químicos da DEA (produtos químicos essenciais)

SARA 302/304

Composição/informações sobre os ingredientes

Nenhum produto foi encontrado.

SARA 304 RQ Não aplicável.

SARA 311/312

Classificação substância. Consulte a Seção 2: Identificação de Perigos deste SDS para a classificação da

Regulamentos estaduais

Massachusetts Os seguintes componentes estão listados: HELIUM; NITRÓGENO; NITRÓGENO (LIQUIFICADO); dióxido de carbono
Nova Iorque Nenhum dos componentes está listado.
Nova Jersey: Os seguintes componentes estão listados: Hélio; NITRÓGENO; dióxido de carbono; ÁCIDO CARBONICO GÁS :
Pensilvânia Os seguintes componentes estão listados: HELIUM; NITRÓGENO; dióxido de carbono
Califórnia Prop. 65

⚠ ATENÇÃO: Este produto pode expor você ao iodeto de metilo, que é conhecido pelo Estado da Califórnia por causar câncer.

Para mais informações vá para www.P65Warnings.ca.gov (em inglês).

Nome do ingrediente	Nenhum nível de risco significativo	Nível máximo de dosagem aceitável
Iodeto de metilo	-	-

Regulamentos internacionais

Lista da Convenção sobre Armas Químicas Listas I, II e III

Não listado.

Protocolo de Montreal (anexos A, B, C e E)

Não listado.

Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes

Seção 15. Informações regulamentares

Não listado.

Convenção de Roterdão sobre Consentimento Previo e Informado (PIC)

Não listado.

Protocolo de Aarhus da CEPE sobre POPs e Metais Pesados

Não listado.

Lista de inventário

Austrália	Não determinado.
Canadá	Pelo menos um componente não está listado em DSL, mas todos esses componentes estão listados em NDSL.
da China	Não determinado.
Europa	Todos os componentes estão listados ou isentos.
Japão	Inventário do Japão (ENCS): Não determinado. Inventário do Japão (ISHL): Não determinado.
Malásia	Não determinado.
Nova Zelândia	Todos os componentes estão listados ou isentos.
Filipinas	Não determinado.
República da Coreia	Não determinado.
Taivão	Todos os componentes estão listados ou isentos.
Tailândia	Não determinado.
Turquia	Não determinado.
Estados Unidos	Todos os componentes estão listados ou isentos.
Vietnã	Não determinado.

Seção 16. Outras informações

Sistema de Informação sobre Materiais Perigosos (EUA)

Saúde	1
inflamabilidade	0
Perigos físicos	3

Atenção: as classificações HMIS® são baseadas em uma escala de classificação de 0 a 4, com 0 representando perigos ou riscos mínimos e 4 representando perigos ou riscos significativos. Embora as classificações HMIS® e o rótulo associado não sejam necessários em SDS ou produtos que saem de uma instalação sob 29 CFR 1910.1200, o preparador pode optar por fornecê-los. As classificações HMIS® devem ser usadas com um programa HMIS® totalmente implementado. HMIS® é uma marca registrada e marca de serviço da American Coatings Association, Inc.

O cliente é responsável pela determinação do código do EPI para este material. Para obter mais informações sobre os códigos de equipamentos de proteção pessoal (EPI) HMIS®, consulte o Manual de Implementação HMIS®.

Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (EUA)



Reproduzido com permissão da NFPA 704-2001, Identificação dos Perigos de Materiais para Respostas de Emergência Copyright ©1997, Associação Nacional de Proteção contra Incêndios, Quincy, MA 02269. Este material reimpresso não é a posição completa e oficial da Associação Nacional de Proteção contra Incêndios, sobre o assunto referenciado que é representado apenas pela norma na sua totalidade.

Seção 16. Outras informações

Copyright ©2001, Associação Nacional de Proteção contra Incêndios, Quincy, MA 02269. Este sistema de alerta destina-se a ser interpretado e aplicado apenas por indivíduos devidamente treinados para identificar os riscos de incêndio, saúde e reatividade dos produtos químicos. O usuário é referido a um número limitado de produtos químicos com classificações recomendadas na NFPA 49 e NFPA 325, que seriam usadas apenas como orientação. Se os produtos químicos são classificados pela NFPA ou não, qualquer pessoa que use os sistemas 704 para classificar produtos químicos faz isso por seu próprio risco.

Procedimento utilizado para derivar a classificação

Classificação	Justificação
GÁS SUB PRESSÃO - Gás comprimido	Com base em dados de teste

História

Data da impressão : 7/23/2018

Data de emissão/Data de revisão : 7/23/2018

Data da edição anterior Versão Sem validação anterior : 1

Chave para abreviações ATE = Estimativa de toxicidade aguda

BCF = fator de bioconcentração

GHS = Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo

IBC = Contenedor de massa intermediário

IMDG = Mercadorias Perigosas Marítimas Internacionais

LogPow = logaritmo do coeficiente de partição octanol/água

MARPOL: Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição de Navios, 1973, modificada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição marinha)

ONU = Nações Unidas

Referências

Não disponível.

Aviso ao leitor

Até o melhor de nosso conhecimento, as informações aqui contidas são precisas. No entanto, nem o fornecedor acima mencionado, nem nenhuma de suas subsidiárias, assume qualquer responsabilidade pela exatidão ou integridade das informações aqui contidas.

A determinação final da adequação de qualquer material é da responsabilidade exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cautela. Embora certos perigos sejam descritos aqui, não podemos garantir que estes sejam os únicos perigos que existem.