

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Halocarboneto R-218 (Octafluoropropano)

Secção 1. Identificação

Identificação do produto GHS	: Halocarboneto R-218 (Octafluoropropano)
Designação química	: octafluoropropano
Outros meios de identificação	: Propano, 1,1,1,2,2,3,3,3-octafluoro-; Propano, octafluoro-; Perfluoropropano; perflutreno; octafluoropropano; perfluoropropano; PFC-218; PFC-218; 1,1,1,2,2,3,3,3-Octafluorepropano; C3F8;ISPAN PFP
Tipo de produto	: Gás liquefeito
Utilização do produto	: Química sintética/analítica.
Sinónimo	: Propano, 1,1,1,2,2,3,3,3-octafluoro-; Propano, octafluoro-; Perfluoropropano; perflutreno; octafluoropropano; perfluoropropano; PFC-218; PFC-218; 1,1,1,2,2,3,3,3-Octafluorepropano; C3F8;ISPAN PFP
FDS Nº	: 001044
Dados do fornecedor	: Airgas USA, LLC and its affiliates 259 North Radnor-Chester Road Suite 100 Radnor, PA 19087-5283 1-610-687-5253
Linha disponível 24 horas	: 1-866-734-3438

Secção 2. Identificação de perigos

Estatuto OSHA/HCS : Este material é considerado perigoso de acordo com a Norma de Comunicação de Substâncias Perigosas da OSHA (29 CFR 1910.1200).

Classificação da substância ou mistura : GASES SOB PRESSÃO - Gás liquefeito

Elementos de rotulagem GHS

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Advertência

Frase de perigo : Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.
Pode causar queimaduras de frio.
Pode libertar oxigénio e causar asfixia rápida.

Frases de precaução

Geral : Ler e respeitar todas as Fichas de Dados de Segurança (SDS) antes da utilização. Ler o rótulo antes da utilização. Manter fora do alcance das crianças. Se necessário aconselhamento médico, tenha consigo o recipiente ou rótulo do produto. Feche a válvula após cada utilização e quando a botija estiver vazia. Use equipamento classificado para botijas sob pressão. Não abra a válvula até esta estar ligada ao equipamento preparado para utilização. Use um dispositivo preventivo de refluxo na tubagem. Use apenas equipamento feito a partir de materiais de construção compatíveis. Mantenha sempre o recipiente na posição vertical.

Prevenção : Não aplicável.

Resposta : Não aplicável.

Armazenamento : Proteger da luz solar. Conservar em local bem ventilado.

Eliminação : Não aplicável.

Perigos não classificados : O líquido pode causar queimaduras semelhantes a queimaduras de frio.

Secção 3. Composição/informação sobre os ingredientes

Substância/mistura	: Substância
Designação química	: octafluoropropano
Outros meios de identificação	: Propano, 1,1,1,2,2,3,3,3-octafluoro-; Propano, octafluoro-; Perfluoropropano; perflutreno; octafluoropropano; perfluoropropano; PFC-218; PFC-218; 1,1,1,2,2,3,3,3-Octafluorepropano; C3F8;ISPAN PFP
Código do produto	: 001044

Número CAS/outros identificadores

Número CAS : 76-19-7

Nome do ingrediente	%	Número CAS
Octafluoropropano	100	76-19-7

Qualquer concentração apresentada como um intervalo destina-se a proteger a confidencialidade ou deve-se à variação do lote.

Não existem outros ingredientes presentes que, no que toca ao conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, sejam classificados como perigosos para a saúde ou para o ambiente e que, por conseguinte, exijam a sua comunicação nesta secção.

Os limites de exposição profissional, se disponíveis, encontram-se listados na Secção 8.

Secção 4. Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros necessárias

- Contacto com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água abundante, levantando ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores. Verificar e remover quaisquer lentes de contacto. Continuar a lavar durante pelo menos 10 minutos. Se ocorrer irritação, consultar um médico.
- Inalação** : Retirar a vítima para um local arejado e mantê-la em repouso numa posição confortável à respiração. Se não estiver a respirar, se a respiração for irregular ou se ocorrer paragem respiratória, fornecer respiração artificial ou oxigénio por pessoal qualificado. Proceder à ressuscitação boca-a-boca poderá constituir risco para a pessoa que presta o auxílio. Procure aconselhamento médico se os efeitos adversos para a saúde persistirem ou forem graves. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure aconselhamento médico imediato. Mantenha as vias respiratórias desimpedidas. Folgue roupas apertadas como colarinho, gravata, cinto ou cinta. Em caso de inalação de produtos de decomposição num incêndio, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar de ser mantida sob vigilância médica durante 48 horas.
- Contacto com a pele** : Lavar a zona afetada com sabão e água abundante. Retirar o vestuário e calçado contaminados. Procurar aconselhamento médico se ocorrerem sintomas. Em caso de contacto com o líquido, aquecer lentamente os tecidos congelados com água tépida e procurar aconselhamento médico. Não esfregar a área afetada. Lavar as roupas antes de reutilizar. Limpar bem os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Retirar a vítima para um local arejado e mantê-la em repouso numa posição confortável à respiração. Procure aconselhamento médico se os efeitos adversos para a saúde persistirem ou forem graves. A ingestão de líquido pode causar queimaduras semelhantes a queimaduras de frio. Se ocorrer queimadura de frio, procure aconselhamento médico. Nunca dar nada a ingerir a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure aconselhamento médico imediato. Mantenha as vias respiratórias desimpedidas. Folgue roupas apertadas como colarinho, gravata, cinto ou cinta. Já que este produto se transforma rapidamente em gás quando é libertado, consulte a secção de inalação.

Sintomas/efeitos mais importantes, agudos e retardados

Potenciais efeitos agudos na saúde

- Contacto com os olhos** : O líquido pode causar queimaduras semelhantes a queimaduras de frio.
- Inalação** : Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos.
- Contacto com a pele** : O contacto dérmico com líquido de evaporação rápida poderá resultar no congelamento dos tecidos ou em queimaduras de frio.
- Queimaduras de frio** : Tentar aquecer os tecidos congelados e procurar aconselhamento médico.
- Ingestão** : A ingestão de líquido pode causar queimaduras semelhantes a queimaduras de frio.

Sinais/sintomas de sobre-exposição

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir: queimadura de frio
- Inalação** : Sem dados específicos.

Secção 4. Medidas de primeiros socorros

- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir: queimadura de frio
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir: queimadura de frio

Indicação de necessidade de cuidados médicos imediatos e tratamento especial, se necessário

- Notas para o médico** : Em caso de inalação de produtos de decomposição num incêndio, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar de ser mantida sob vigilância médica durante 48 horas.
- Tratamentos específicos** : Nenhum tratamento específico.
- Proteção de socorristas** : Não deverá ser tomada nenhuma ação que envolva risco pessoal ou sem formação adequada. Proceder à ressuscitação boca-a-boca poderá constituir risco para a pessoa que presta o auxílio.

Ver informação toxicológica (Secção 11)

Secção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente de extinção adequado para circunscrever o incêndio.

- Meios de extinção inadequados** : Nenhum conhecido.

Perigos específicos decorrentes de substâncias químicas

- : Contém gás sob pressão. Em contexto de incêndio ou se for aquecido, ocorrerá um aumento da pressão e o recipiente poderá rebentar ou explodir.

Produtos de decomposição térmica perigosos

- : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono,
monóxido de carbono
compostos halogenados
halogenetos de carbonila

Ações de proteção especial para bombeiros

- : Em caso de incêndio, isolar imediatamente o local, retirando todas as pessoas das proximidades do incidente. Não deverá ser tomada nenhuma ação que envolva risco pessoal ou sem formação adequada. Contactar imediatamente o fornecedor para aconselhamento especializado. Retirar os recipientes da zona de fogo, se tal puder ser efetuado sem risco. Usar jatos de água para arrefecer os recipientes expostos ao fogo.

Equipamento de proteção especial para bombeiros

- : Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e equipamento de respiração autónomo (SCBA) com máscara facial completa operada em modo de pressão positiva. Para incidentes que envolvam grandes quantidades, devem ser usadas roupas interiores com isolamento térmico e luvas grossas de tecido ou couro.

Secção 6. Medidas a tomar em caso de fuga accidental

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para pessoal não pertencente às equipas de emergência

- : Não deverá ser tomada nenhuma ação que envolva risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar as áreas circundantes. Evitar a entrada de pessoal desnecessário e sem proteção. Não tocar ou caminhar sobre o material derramado. Evitar respirar o gás. Garantir uma ventilação adequada. Usar a máscara respiratória adequada quando a ventilação for insuficiente. Usar equipamento de proteção individual adequado.

Para os socorristas

- : Se for necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, tomar nota de qualquer informação na Secção 8 sobre materiais adequados e desadequados. Ver também a informação em "Para pessoal não pertencente às equipas de emergência".

Precauções ambientais

- : Assegurar a existência de procedimentos de emergência para lidar com fugas accidentais de gás a fim de evitar a contaminação do ambiente. Evitar a dispersão do material derramado, o escoamento e o contacto com o solo, cursos de água, sistemas de drenagem e esgotos. Informar as autoridades competentes se o produto tiver causado poluição ambiental (esgotos, cursos de água, solo ou ar).

Métodos e materiais de contenção e limpeza

- Derrame de pequena dimensão:** Contactar de imediato o serviço de emergência. Parar a fuga, caso não haja risco.

Secção 6. Medidas a tomar em caso de fuga accidental

Derrame de grande dimensão : Contactar de imediato o serviço de emergência. Parar a fuga, caso não haja risco. Nota: consultar a Secção 1 para informações de contacto de emergência e a Secção 13 sobre eliminação de resíduos.

Secção 7. Manuseamento e armazenamento

Precauções para um manuseamento

seguro
Medidas de proteção : Usar equipamento de proteção individual adequado (ver Secção 8). Contém gás sob pressão. Não deixar entrar em contacto com os olhos, pele ou vestuário. Evitar respirar o gás. Não perfurar ou incinerar o recipiente. Use equipamento classificado para botijas sob pressão. Feche a válvula após cada utilização e quando a botija estiver vazia. Proteger as botijas de danos físicos; não arrastar, rolar, deslizar ou deixar cair. Usar um carro de transporte manual adequado para o transporte de botijas.
 Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos.

Aconselhamento geral sobre higiene no trabalho : Comer, beber e fumar deve ser proibido nas áreas onde este material é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber e fumar. Retirar as roupas contaminadas e o equipamento de proteção antes de entrar numa zona alimentar. Consultar a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

Condições para o armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades : Armazenar em conformidade com os regulamentos locais. Armazenar numa área separada e aprovada. Armazenar afastado da luz solar direta em local seco, fresco e bem ventilado, afastado de materiais incompatíveis (ver Secção 10). As botijas devem ser armazenadas na vertical com a tampa de proteção da válvula colocada e bem fixa para impedir que caiam ou sejam derrubadas.
 A temperatura das botijas não deve exceder os 52 °C (125 °F). Manter o recipiente bem fechado e selado até estar pronto a ser utilizado. Consultar a Secção 10 sobre materiais incompatíveis antes do manuseamento ou utilização.

Secção 8. Controlo da exposição/proteção pessoal

Parâmetros de controlo

Limites de exposição profissional

Nome do ingrediente	Limites de exposição
Octafluoropropano	OSHA PEL Z2 (EUA, 2/2013). TWA: 2,5 mg/m ³ 8 horas. Forma: Pó ACGIH TLV (EUA, 3/2017). TWA: 2,5 mg/m ³ , (como F) 8 horas. OSHA PEL 1989 (EUA, 3/1989). TWA: 2,5 mg/m ³ , (como F) 8 horas. OSHA PEL (EUA, 6/2016). TWA: 2,5 mg/m ³ , (como F) 8 horas.

Controlos de engenharia adequados : Uma boa ventilação geral deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes aerotransportados.

Controlos de exposição ambiental : As emissões provenientes da ventilação ou do equipamento de processamento devem ser verificadas para garantir a sua conformidade com os requisitos da legislação de proteção ambiental. Em alguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento de processamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

Medidas de proteção individual

Medidas de higiene : Lavar bem as mãos, antebraços e rosto depois de manusear produtos químicos, antes de comer, fumar e utilizar os lavabos e no final do período de trabalho.
 Devem ser utilizadas técnicas apropriadas para remover vestuário potencialmente contaminado. Lavar a roupa contaminada antes de a reutilizar. Garantir que os pontos de lavagem e os chuveiros de segurança se encontram perto da estação de trabalho.

Proteção ocular/facial : Devem ser utilizados óculos de proteção que cumpram uma norma aprovada quando existe uma avaliação de risco que indica que tal é necessário para evitar a exposição a salpicos de líquidos, névoas, gases ou poeiras. Se o contacto for uma possibilidade, deve ser usada a seguinte proteção, exceto se a avaliação indicar um grau de proteção mais elevado: óculos de segurança com escudos laterais.

Proteção da pele

Secção 8. Controlo da exposição/proteção pessoal

- Proteção das mãos** : Luvas resistentes a produtos químicos, impermeáveis e em conformidade com a respetiva norma aprovada devem ser sempre usadas quando se manuseiam produtos químicos, se existir uma avaliação de risco que indique que tal é necessário. Se o contacto com o líquido for uma possibilidade, devem ser usadas luvas com isolamento adequadas para baixas temperaturas. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização que as luvas mantêm as suas propriedades protetoras. Deve ter-se em atenção que o tempo de proteção para qualquer material de luvas pode diferir, consoante os fabricantes de luvas. No caso de misturas, constituídas por várias substâncias, o tempo de proteção das luvas não pode ser estimado com precisão.
- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção individual para o corpo deve ser selecionado com base na tarefa a ser executada e nos riscos envolvidos e deve ser aprovado por um especialista antes de manusear este produto.
- Outras proteções para a pele** : O calçado adequado e quaisquer medidas adicionais de proteção da pele devem ser selecionados com base na tarefa a ser executada e nos riscos envolvidos e devem ser aprovados por um especialista antes de manusear este produto.
- Proteção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecionar uma máscara respiratória que cumpra a norma ou certificação apropriada. As máscaras respiratórias devem ser utilizadas de acordo com um programa de proteção respiratória a fim de assegurar uma adequada adaptação, formação e outros aspetos de utilização importantes.
- Perigos térmicos** : Se houver risco de contacto com o líquido, todo o equipamento de proteção usado deve ser adequado para utilização com materiais de temperaturas extremamente baixas.

Secção 9. Propriedades físicas e químicas

Aparência

- Estado físico** : Gás. [Gás comprimido liquefeito]
- Cor** : Não disponível.
- Odor** : Não disponível.
- Limiar para o odor** : Não disponível.
- pH** : Não disponível.
- Ponto de fusão** : -183°C (-297,4°F)
- Ponto de ebulição** : -36,7°C (-34,1°F)
- Temperatura crítica** : 71,9°C (161,4°F)
- Ponto de inflamação** : [O produto não sustenta a combustão.]
- Taxa de evaporação** : Não disponível.
- Inflamabilidade (sólida, gasosa)** : Não disponível.
- Limites de explosão (inflamável inferior e superior)** : Não disponível.
- Pressão do vapor** : 100,1 (psig)
- Densidade do vapor** : 6,69 (Aéreo = 1)
- Volume específico (ft³/lb)** : 2.0016
- Densidade do gás (lb/ft³)** : 0.4996
- Densidade relativa** : Não aplicável.
- Solubilidade** : Não disponível.
- Solubilidade em água** : 0 g/l
- Coefficiente de partição: n- octanol/água** : Não disponível.
- Temperatura de autoignição** : Não disponível.
- Temperatura de decomposição** : Não disponível.
- Viscosidade** : Não aplicável.
- Tempo de fluxo (ISO 2431)** : Não disponível.
- Peso molecular** : 188,03 g/mole

Secção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	: Não existem dados de teste específicos relacionados com a reatividade deste produto ou dos seus ingredientes.
Estabilidade química	: O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não ocorrerão reações perigosas.
Condições a evitar	: Sem dados específicos.
Materiais incompatíveis	: Sem dados específicos.
Produtos de decomposição perigosos	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não deverão ser produzidos produtos de decomposição perigosos.
Perigo de polimerização	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não ocorrerá polimerização perigosa.

Secção 11. Informação toxicológica

Informação sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Não disponível.

Irritação/Corrosão

Nome do produto/ingrediente	Resultado	Espécie	Classificação	Exposição	Observação
Octafluoropropano	Pele - ligeira irritação	Coelho	-	500 microlitros	-

Sensibilização

Não disponível.

Mutagenicidade

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Toxicidade reprodutiva

Não disponível.

Teratogenicidade

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única)

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida)

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informação sobre as vias de exposição prováveis : Não disponível.

Potenciais efeitos agudos na saúde

Contacto com os olhos : O líquido pode causar queimaduras semelhantes a queimaduras de frio.

Secção 11. Informação toxicológica

- Inalação** : Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos.
- Contacto com a pele** : O contacto dérmico com líquido de evaporação rápida poderá resultar no congelamento dos tecidos ou em queimaduras de frio.
- Ingestão** : A ingestão de líquido pode causar queimaduras semelhantes a queimaduras de frio.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir: queimadura de frio
- Inalação** : Sem dados específicos.
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir: queimadura de frio
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir: queimadura de frio

Efeitos retardados e imediatos e também efeitos crónicos decorrentes da exposição a curto e a longo prazo

Exposição a curto prazo

- Potenciais efeitos imediatos** : Não disponível.
- Potenciais efeitos retardados** : Não disponível.

Exposição a longo prazo

- Potenciais efeitos imediatos** : Não disponível.
- Potenciais efeitos retardados** : Não disponível.

Potenciais efeitos crónicos na saúde

Não disponível.

- Geral** : Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos.
- Carcinogenicidade** : Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos.
- Mutagenicidade** : Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos.
- Teratogenicidade** : Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos.
- Efeitos sobre o desenvolvimento** : Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos.
- Efeitos sobre a fertilidade** : Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos.

Medidas numéricas de toxicidade

Estimativas de toxicidade aguda

Não disponível.

Secção 12. Informação ecológica

Toxicidade

Não disponível.

Persistência e degradabilidade

Não disponível.

Potencial de bioacumulação

Não disponível.

Mobilidade no solo

- Coefficiente de partição solo/água (K_{oc})** : Não disponível.






Secção 12. Informação ecológica

Outros efeitos adversos : Não são conhecidos efeitos significativos ou perigos críticos.

Secção 13. Considerações relativas à eliminação

Métodos de eliminação : A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível. A eliminação deste produto, das soluções e de quaisquer subprodutos deve estar sempre em conformidade com os requisitos da legislação de proteção ambiental e de eliminação de resíduos e com quaisquer requisitos das autoridades locais. Eliminar os produtos excedentes e não recicláveis através de um terceiro subcontratado licenciado para a eliminação de resíduos. Os resíduos não devem ser depositados nos esgotos sem tratamento, exceto se em total conformidade com os requisitos de todas as autoridades competentes. Os recipientes sob pressão vazios da Airgas devem ser devolvidos à Airgas. Os resíduos das embalagens devem ser reciclados. A incineração ou aterro só devem ser consideradas quando a reciclagem não for viável. Este material e o seu recipiente devem ser eliminados de uma forma segura. Os recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Não perfurar ou incinerar o recipiente.

Secção 14. Informações relativas ao transporte

	DOT	TDG	México	IMDG	IATA
Número UN	UN2424	UN2424	UN2424	UN2424	UN2424
Designação oficial de transporte da ONU	OCTAFLUOROPROPANO OU GÁS REFRIGERANTE R 218	OCTAFLUOROPROPANO; OU GÁS REFRIGERANTE R 218	OCTAFLUOROPROPANO OU GÁS REFRIGERANTE R 218	OCTAFLUOROPROPANO (GÁS REFRIGERANTE R 218)	OCTAFLUOROPROPANO
Classes de perigo para efeitos de transporte	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 
Grupo de embalagem	-	-	-	-	-
Perigos para o ambiente	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º

"Consultar CFR 49 (ou autoridade competente) para determinar as informações necessárias para o envio do produto"

Informações adicionais

Classificação DOT

: **Quantidade limitada** Sim.
Limitação de quantidade Avião/comboio de passageiros: 75 kg. Avião de carga: 150 kg.
Disposições especiais T50

Classificação TDG

: Produto classificado de acordo com as seguintes secções do Regulamentação para Transporte de Materiais Perigosos: 2.13-2.17 (Classe 2).
Limite de Explosão e Índice de Quantidade Limitada 0,125
Índice de Transporte Rodoviário ou Ferroviário de Passageiros 75

IATA

: **Limitação de quantidade** Avião de Passageiros e de Carga: 75 kg. Apenas avião de carga: 150 kg.

Precauções especiais para o utilizador

: **Transporte dentro das instalações do utilizador:** transportar sempre em recipientes fechados na posição vertical e seguros. Certificar-se de que as pessoas que transportam o produto sabem como agir em caso de acidente ou derrame.

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

: Não disponível.

Secção 15. Informação regulamentar

Regulamentação Federal dos EUA : TSCA 8(a) CDR Isento/Isenção parcial: Não determinado

Lei do Ar Limpo, Secção 112 (b) Poluentes aéreos perigosos (HAPs) : Não listado

Lei do Ar Limpo, Secção 602, Substâncias de Classe I : Não listado

Lei do Ar Limpo, Secção 602, Substâncias de Classe II : Não listado

Lista DEA I Substâncias químicas (Subs. químicas precursoras) : Não listado

Lista DEA II Substâncias químicas (Subs. químicos essenciais) : Não listado

SARA 302/304

Composição/informação sobre os ingredientes

Não foram encontrados produtos.

SARA 304 RQ : Não aplicável.

SARA 311/312

Classificação : Consultar a Secção 2: Identificação dos perigos desta FDS para classificação da substância.

Regulamentos estaduais

Massachusetts : Este material não está listado.

Nova Iorque : Este material não está listado.

Nova Jérсия : Este material está listado.

Pensilvânia : Este material não está listado.

Regulamentos internacionais

Listas da Convenção sobre Armas Químicas - Substâncias químicas I, II e III

Não listado.

Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

Não listado.

Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes

Não listado.

Convenção de Roterdão sobre o Consentimento Informado Prévio (PIC)

Não listado.

Protocolo de Aarhus da UNECE sobre POPs e Metais Pesados

Não listado.

Inventário

Austrália : Este material está listado ou isento.

Canadá : Este material está listado ou isento.

China : Este material está listado ou isento.

Europa : Este material está listado ou isento.

Japão : **Inventário Japão (ENCS)**: Este material está listado ou isento.
Inventário Japão (ISHL): Não determinado.

Malásia : Não determinado.

Nova Zelândia : Este material está listado ou isento.

Filipinas : Este material está listado ou isento.

República da Coreia : Este material está listado ou isento.

Secção 15. Informação regulamentar

Taiwan	: Este material está listado ou isento.
Tailândia	: Não determinado.
Turquia	: Não determinado.
Estados Unidos	: Este material está listado ou isento.
Vietnam	: Não determinado.

Secção 16. Outras Informações

Sistema de Informação de Materiais Perigosos (EUA)

Saúde	/	1
Inflamabilidade		0
Perigos Físicos		0

Atenção: As classificações HMIS® baseiam-se numa escala de classificação de 0-4, com 0 a representar perigos ou riscos mínimos e 4 a representar perigos ou riscos significativos. Embora as classificações HMIS® e o rótulo associado não sejam exigidos nas FDS ou nos produtos saídos das instalações ao abrigo da norma 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 comercial registada e uma marca de serviço da American Coatings Association, Inc.

O cliente é responsável por determinar o código EPI para este material. Para mais informações sobre os códigos de Equipamento de Proteção Individual (EPI) HMIS®, consultar o Manual de Implementação HMIS®.

Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (EUA)



Reimpresso com permissão da NFPA 704-2001, *Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright ©1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269*. Este material reimpresso não constitui a posição completa e oficial da Associação Nacional de Proteção contra Incêndios, sobre o assunto referido, que é representado apenas pela norma na sua totalidade.

Copyright ©2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Este sistema de alerta destina-se a ser interpretado e aplicado apenas por pessoas devidamente qualificadas para identificar perigos de incêndio, saúde e reatividade das substâncias químicas. O utilizador é remetido para um certo número de substâncias químicas com classificações recomendadas na NFPA 49 e NFPA 325, que seriam utilizadas apenas como orientação. Independentemente de as substâncias químicas serem ou não classificadas pela NFPA, qualquer pessoa que utilize os sistemas 704 para classificar as substâncias químicas fá-lo-á por sua própria conta e risco.

Procedimento utilizado para derivar a classificação

Classificação	Justificação
GASES SOB PRESSÃO - Gás liquefeito	Parecer especializado

Histórico

Data de impressão	: 08/03/2019
Data de emissão/Data de revisão	: 08/03/2019
Data de emissão anterior	: 17/04/2018
Versão	: 0.03

Abreviaturas

: ATE = Estimativa da Toxicidade Aguda
BCF = Fator de Bioconcentração
GHS = Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.
IATA= Associação Internacional para o Transporte Aéreo
IBC = Contentor Intermédio para Mercadorias a Granel
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
LogPow = logaritmo do coeficiente de partição octanol/água
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973 tal como alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição marinha)
ONU = Nações Unidas

Secção 16. Outras Informações

Referências : Não disponível.

Aviso ao leitor

Tanto quanto é do nosso conhecimento, a informação aqui contida é exata. Contudo, nem o fornecedor acima mencionado, nem qualquer uma das suas subsidiárias, assume qualquer responsabilidade pela exatidão ou integralidade das informações aqui contidas.

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