

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto	: Arctic Blast™ UFI
UFI	: 6RD8-0014-R00Q-SHUM
Número da CE	: 471-480-0
Número CAS	: 29118-24-9
Código do produto	: ES1054E
Descrição do produto	: Auxiliar de processamento Cooling agents
Tipo do produto	: Aerossol.
Outros meios de identificação	: difluorometano—1,1,1,2,2-pentafluoroetano—1,1,1,2-tetrafluoroetano—(E) -1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno; difluorometano—1,1-difluoroetano—(E) -1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno; difluorometano—1,1,1,2,2-pentafluoroetano—1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropano—(E) -1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno; difluorometano—1,1,1,2-tetrafluoroetano—(E) -1,3,3,3-tetrafluoropropeno; difluorometano—1,1,1,2,2-pentafluoroetano—(E) -1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno; (1E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno; 1,1,1,2-tetrafluoroetano—(2E)-1,1,1,4,4,4-hexafluorobut-2-eno—(1E) -1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno; 1,1,1,2-tetrafluoroetano—2,3,3,3-tetrafluoropropeno—(1E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno Auxiliar de processamento Cooling agents Utilização Industrial/Profissional
Fórmula química	: C3H2F4

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas	
Auxiliar de processamento Cooling agents Produto Aplicação e Utilização de materiais Reference Sítio Web: ou Etiqueta QR code	
Utilizações não recomendadas	Razão
Outras	Utilização Industrial/Profissional

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Distribuidor

Importador
ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

Tel: +31 88 1307 400

FAX: +31 88 1307 499

Sítio Web: www.Chemtronicseu.com

**Endereço electrónico da
pessoa responsável por
este SDS**

: Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Contacto nacional

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400

FAX: +31 88 1307 499

Sítio Web: www.Chemtronicseu.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : INFORMAÇÕES DE EMERGÊNCIA DE SAÚDE: Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233, Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark +45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59 59, Germany Bonn Poison Center +49-228 192 40, Greece (0300) 2107793777, Hungary +36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9DOV2NHO, Ireland Members of the Public Number (8 am to 10 pm) "+353-(0) 1 809 2166" Healthcare professional telephone Number (24 hrs) "353 (0) 1 809 ", Italy CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Rome Tel. (+39) 06.6859.3726, CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" - Foggia Tel. 800.183.459, CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Naples Tel. (+39) 081.545.3333, CAV Policlinico "Umberto I" - Rome Tel. (+39) 06.4997.8000, CAV Policlinico "A. Gemelli" - Rome Tel. (+39) 06.305.4343, CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Florence Tel. (+39) 055.794.7819, CAV National Centre for Toxicological Information - Pavia Tel. (+39) 0382.24.444, CAV Niguarda Hospital - Milan Tel. (+39) 02.66.1010.29, CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo Tel. 800.88.33.00, CAV Veneto Poison Control Centre - Verona Tel. 800.011.858, Latvia +371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500, Netherland +31 88 75 585 61, Norway +47 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351 800 250 250, Romania +40 21 599 2300, Slovakia +421 2 5477 4166, Slovenia 112, Spain +34 91 562 04 20, Sweden 112 United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK only)

Fornecedor

Número de telefone : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

Horas de funcionamento : 8:00 AM to 5:00 PM

Limitações da informação : INFORMAÇÕES DE EMERGÊNCIA DE SAÚDE:
INFORMAÇÕES DE EMERGÊNCIA PARA DERRAMAMENTOS:
Informações relativas ao transporte

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Substância monoconstituente

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 3, H229

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

Recomendações de prudência

Prevenção : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Não furar nem queimar, mesmo após utilização.

Resposta : Não é aplicável.

Armazenamento : Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

Eliminação : Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Elementos de etiquetagem suplementares : SOMENTE PARA USO INDUSTRIAL
Destinado exclusivamente ao uso profissional.
UFI: 6RD8-0014-R00Q-SHUM

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças : Não é aplicável.

Aviso tátil de perigo : Não é aplicável.

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
Não	N/A	N/A	Não	N/A	N/A	N/A

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias : Substância monoconstituente

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
HFO-1234ZE	CE (Comunidade Europeia): 471-480-0 CAS: 29118-24-9	100	Flam. Gas 1B, H221 Press. Gas (Comp.), H280 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	-	[1]

Tanto quanto é do conhecimento actual do fornecedor, não estão presentes ingredientes adicionais que estejam classificados e contribuam para a classificação da substância e que, por conseguinte, requeiram referência nesta secção.

Tipo

[1] Constituinte

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contato com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contato e nesse caso remove-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
- Via inalatória : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contato com a pele : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
- Ingestão : Lave a boca com água. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
Queimadura pelo frio.
- Via inalatória : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
- Contato com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
Queimadura pelo frio.
irritação
vermelhidão
pele seca
gretar da pele
- Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
Ingestão Procure um médico.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar, com risco de explosão subsequente. O gás pode acumular-se em áreas baixas ou confinadas, percorrer uma distância considerável até fontes de ignição e causar um incêndio ou explosão. Em caso de incêndio, os contentores de aerossóis explosivos podem ser expelidos a grandes velocidades.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
compostos halogenados
halocarbonilo

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Remover os recipientes da área do incêndio se não houver risco. Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. Em caso de ruptura dos aerossóis, deve ser tido cuidado devido à fuga rápida do impulsor e conteúdo sob pressão. Se um grande número de recipientes estiver rebentado, proceder como com um derrame de grandes quantidades de material, de acordo com as instruções descritas na secção referente à limpeza. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Desligar todas as fontes de ignição. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.2 Precauções a nível ambiental : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derramamento de pequenas proporções : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Absorver com produto inerte e eliminar o produto derramado num recipiente adequado para resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

Derramamento de grande escala : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado. Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local.

6.4 Remissão para outras secções : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de protecção : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50°C. Não furar ou queimar, mesmo após utilização. Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Evite respirar o gás. Evite inalar vapor ou névoa. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento eléctrico (ventilação, iluminação e manuseamento de produto) à prova de explosão. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Não armazenar a uma temperatura superior a: 50°C (122°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene distante da luz directa em uma área seca fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja secção 10) e alimentos e bebidas. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações : Não disponível.

Soluções específicas para o sector industrial : Não disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Não é conhecido o valor limite de exposição.

Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

Procedimentos de monitorização recomendados

: Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNEL/DMEL

Não disponível.

PNEC

Não disponível.

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

: Usar apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

: Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

: Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança com protecções laterais.

Proteção da pele

Proteção das mãos

: Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

	luvas não pode ser calculado com exactidão.
Protecção do corpo	: O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Quando existe risco de ignição provocado por electricidade estática, utilizar vestuário protector anti-estático. Para que a protecção de descargas estáticas seja máxima, o vestuário deve incluir fato integral, botas e luvas anti-estáticos.
Outra protecção da pele	: O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
Protecção respiratória	: Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Controlo da exposição ambiental	: As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto	
Estado físico	: Gás. [aerossol]
Cor	: Límpido. Incolor.
Odor	: Característico. [Leve]
Limiar olfativo	: Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelação	: Não é aplicável.
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	: -19°C (-2.2°F)
Inflamabilidade	: Não disponível.
Limite superior e inferior de explosividade	: Não disponível.
Ponto de inflamação	: Não é aplicável.
Temperatura de autoignição	: 368°C (694.4°F)
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
pH	: Não é aplicável.
Viscosidade	: Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível. Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível. Cinemática (40°C): Não disponível.
Solubilidade	: Não disponível.
Solubilidade em água	: 0.373 g/l
Coefficiente de partição n-octanol/água (log Pow)	: 1.6
Pressão de vapor	: Não disponível.
Densidade relativa	: 1.13

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Densidade relativa do vapor : 4 [Ar = 1]

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

Calor de combustão : 10.7

Propriedades explosivas : Não disponível.

Propriedades comburentes : Não disponível.

Produto em aerossol

Tipo de aerossol : Spray

Distância de ignição : 0 cm

Ignição em espaços confinados - Equivalente de tempo : 347 s/m³

Ignição em espaços confinados - Densidade de deflagração : 447 g/m³

9.2.2 Outras características de segurança

Taxa de evaporação : >1 (acetato de butilo = 1)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.

10.2 Estabilidade química : O produto é estável.

10.3 Possibilidade de reações perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar : Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama).

10.5 Materiais incompatíveis : Não há dados específicos.

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

<u>Toxicidade aguda</u>	
Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
HFO-1234ZE	Rato - Via inalatória - CL50 Gás. 207000 ppm [4 horas]

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Estimativas da toxicidade aguda

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
HFO-1234ZE	N/A	N/A	207000	N/A	N/A

Corrosão/irritação cutânea

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Corrosão/irritação respiratória

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não disponível.

Pele

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Respiratório

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Nome do Produto/Ingrediente
HFO-1234ZE

Resultado
In vitro - Mamífero - Humano - Somática
Resultado: Negativo

In vivo - Mamífero - Animal - Somática
Teste de aberração cromossômica da medula óssea de mamíferos
Resultado: Negativo

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Toxicidade reprodutiva

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis

Não disponível.

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos** : O contacto com gás em rápida expansão pode causar queimaduras ou ulcerações causadas pelo frio.
- Via inalatória** : Em concentrações muito elevadas, pode deslocar o ar normal e causar asfixia por falta de oxigénio.
- Contacto com a pele** : O contacto com gás em rápida expansão pode causar queimaduras ou ulcerações causadas pelo frio.
- Ingestão** : Não ingerir. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
Queimadura pelo frio.
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
Queimadura pelo frio.
irritação
vermelhidão
pele seca
gretar da pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
Ingestão Procure um médico.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
HFO-1234ZE	Crónico - Rato - Via inalatória - NOEL 5000 ppm [13 semanas] <u>Efeitos tóxicos:</u> Mild effect on the heart

- Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.
- Geral** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Toxicidade reprodutiva** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

- Conclusão/Resumo [Produto]** : O produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

11.2.2 Outras informações

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente
HFO-1234ZE

Resultado
NOEC
Peixe - Peixe dourado (Carassius auratus)
>117 mg/l [96 horas]
EC50
Daphnia
>160 mg/l [48 horas]
NOEC
Algas
>170 mg/l [72 horas]

- Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não disponível.

- Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
HFO-1234ZE	1.6	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água

Nome do Produto/Ingrediente	logK _{oc}	K _{oc}
HFO-1234ZE	1.7	52.3516

Resultados da avaliação PMT e mPmM

Nome do Produto/Ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	mP	vM
HFO-1234ZE	N/A	N/A	Sim	N/A	N/A	N/A	Sim

Mobilidade : Não disponível.

- Conclusão/Resumo** : O produto não cumpre os critérios para ser considerado PMT ou mPmM.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Regulamento (CE) N° 1907/2006 [REACH]

De acordo com os resultados da sua avaliação, esta substância não é PBT nem mPmB.

Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Nome do Produto/ Ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
HFO-1234ZE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Conclusão/Resumo : O produto não satisfaz os critérios para ser considerado PBT ou mPmB.
Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] : O produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.
- Resíduo Perigoso** : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Não perfurar nem incinerar o recipiente.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU ou número de ID	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	AEROSSÓIS	AEROSSÓIS	AEROSSÓIS	Gases comprimidos s. o.e.
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	2 	2 	2.2 	2.2 
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.	Não.

Informações adicionais

ADR/RID : Código relativo a túneis (E)

14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não disponível.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está listado acima do limite relevante.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está listado acima do limite relevante.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

Nenhuma substância está listada

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Precusores de explosivos : Não é aplicável.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

[Substâncias que empobrecem a camada de ozono \(UE 2024/590\)](#)

Não listado.

[Prévia Informação e Consentimento \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

Não listado.

[poluentes orgânicos persistentes](#)

Não listado.

[Geradores de aerossóis](#) :

3

100% em massa dos componentes inflamáveis.

[Directiva Seveso](#)

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso.

[Regulamentos Nacionais](#)

[Regulamentos Internacionais](#)

[Substâncias químicas pertencentes à lista I, II e III da Convenção sobre Armas Químicas](#)

Não listado.

[Protocolo de Montreal](#)

Não listado.

[Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes](#)

Não listado.

[Convenção de Roterdão sobre Consentimento Informado Prévio \(PIC\)](#)

Não listado.

[Protocolo UNECE de Aarhus sobre POPs e metais pesados](#)

Não listado.

[Lista de existências](#)

Austrália	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Canadá	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
China	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
União Económica da Eurásia	:	Inventário da Federação Russa: Todos os componentes são listados ou isentos.
Japão	:	Inventário do Japão (CSCL): Todos os componentes são listados ou isentos. Inventário do Japão (ISHL): Todos os componentes são listados ou isentos.
Nova Zelândia	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Filipinas	:	Não determinado.
República da Coreia	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Taiwan	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Tailândia	:	Todos os componentes são listados ou isentos.
Turquia	:	Não determinado.
Estados Unidos	:	Todos os componentes estão ativos ou isentos.
Vietname	:	Todos os componentes são listados ou isentos.

15.2 Avaliação da segurança química	:	Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.
--	---	---

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

- Abreviaturas e siglas** :
- ADN = Disposições Europeias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima
 - ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre
 - ATE = Toxicidade Aguda Estimada
 - B = Bioacumulável
 - BCF = Factor de Bioconcentração
 - CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
 - DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
 - DNEL = Nível Derivado sem Efeito
 - EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
 - IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
 - IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
 - OMI = Organização Marítima Internacional
 - M = móvel
 - N/A = Não disponível
 - P = Persistente
 - PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
 - PMT = Persistente, móvel e tóxico
 - PNEC = Concentração previsível sem efeito
 - RID = Regulamento relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Material Perigoso
 - RRN = REACH Número de Registro
 - SGG = Grupo de Segregação
 - T = Tóxico
 - mB = Muito Bioacumulável
 - vM = muito móvel
 - mP = Muito Persistente
 - mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
 - vPvM = Muito persistente e muito móvel

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Aerosol 3, H229	Com base em dados de testes

Texto completo das declarações H abreviadas

H221	Gás inflamável.
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Aerosol 3	AEROSSÓIS - Categoria 3
Flam. Gas 1B	GASES INFLAMÁVEIS - Categoria 1B
Press. Gas (Comp.)	GASES SOB PRESSÃO - Gás comprimido

Data de impressão : 1/23/2026

Data de lançamento/ Data da revisão : 1/23/2026

Data da edição anterior : 1/23/2026

Versão : 16

Observação ao Leitor

Arctic Blast™ UFI

SECÇÃO 16: Outras informações

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.