FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

R-23

Revisão: Decembro de 2024 Versão 2.3

Data: 2.12.2024

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **R-23**

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura: Gás refrigerante

Restrições de utilização recomendadas: Este produto destina-se exclusivamente ao uso profissional.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: GAS-SERVEI, SA.
C/ Motores, 151-155 nave nº 9
08038 Barcelona
ESPAÑA

Telefone: +34 (93) 2231377

Telefax: +34 (93) 2231479

www.gas-servei.com

Endereço de correio electrónico da pessoa responsável por SDS: gas-servei@gas-servei.com

1.4. Número de telefone de emergência

Gas- servei: + 34 619373605

CIAV Centro de Iformação Anti-venenos Português: + 351808250143

SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Critérios Regulamento CE 1272/2008 (CLP):

Atenção, Liquef. Gas H280: Contém gás sob pressão risco de explosão sob a acção do calor.

2.2. Elementos do rótulo

Símbolos:

Atenção

Indicações de perigo:

H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

Conselhos de segurança:

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P377 Incêndio por fuga de gás: não apagar, a menos que se possa deter a fuga em segurança.

P381 Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança.

P410+P403 Manter ao abrigo da luz solar. Armazenar em local bem ventilado.

Etiquetagem suplementar:

Contém gases fluorados com efeito de estufa. (HFC-23)

2.3. Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Os vapores são mais densos que o ar e podem causar asfixia devida à redução do oxigénio disponível para a respiração. O abuso ou uma inalação intencional podem causar a morte sem sintomas de aviso, devido aos efeitos cardíacos. A evaporação rápida do produto pode causar congelamento. Pode deslocar o oxigênio e causar sufocamento rápido.

SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Nome Químico	Concentração (% w/w)	Nº CAS	Nº CE	No. do registro REACH	Classificação CE
					Regulação CE Nº1272/2008
Trifluorometano (HFC 23)	100,0	75-46-7	200-872-4	01-2119971823-29-XXXX	2.5 Press. Gas H280

SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

A informação sobre primeiros socorros fornecida para as situações de contacto com a pele, contacto com os olhos e ingestão, é aplicável em caso de exposição ao líquido ou ao produto pulverizado. Ver também secção 11.

Em caso de contacto com a pele:
Descongele a parte afetada com água. Retirar a roupa contaminada.
Cuidado: a roupa pode aderir à pele no caso de queimaduras pelo frio.
Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água morna. Se ocorrer irritação ou formação de bolhas obter atenção médica.

Em caso de contacto com os olhos:
Irrigar imediatamente com uma solução para lavagem de olhos ou água limpa, mantendo as pálpebras afastadas, pelo menos durante 10 minutos. Procurar assistência médica imediata.

Em caso de ingestão:
Via improvável de exposição. Não provocar o vómito. Se o paciente estiver consciente, lavar a boca com água e dar a beber 200-300 ml de água. Procurar assistência médica imediata.

Em caso de inalação:
Retirar o paciente da zona de exposição, mantê-lo aquecido e em repouso. Administrar oxigénio se necessário. Aplicar respiração artificial se ocorrer paragem respiratória ou houver sinais de falha respiratória. No caso de paragem cardíaca aplicar massagem cardíaca externa. Procurar assistência médica imediata.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Pode provocar arritmia cardíaca.

Outros sintomas relacionados com uma utilização incorrecta ou uma inalação abusiva são:

Sensibilização cardíaca	Efeitos anestésica
Aturdimento ligeiro	Vertigem
Confusão	Descoordenação
Sonolência	Inconsciência

O gás reduz o oxigénio disponível para a respiração.

O contato direto com o líquido pode causar queimaduras pelo frio e ulcerações pelo frio.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

O tratamento sintomático e terapia de suporte, como pode ser indicado. Após a exposição a administração de adrenalina ou fármacos simpaticomiméticos similares deve ser evitada, arritmia cardíaca pode resultar com uma possível parada cardíaca subsequente.

SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

Água. Dióxido de carbono (CO2).

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Nenhum em particular.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A exposição aos produtos de combustão pode constituir um perigo para a saúde.

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

Devido à elevada pressão do vapor existe o perigo de rebentamento dos recipientes no caso de aumento de temperatura.

Produtos de combustão perigosos: Ácido fluorídrico, fluoreto de carbonilo, óxidos de carbono e compostos de flúor.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar os dispositivos de protecção individual.

Remover todas as fontes de acendimento.

Colocar as pessoas em local seguro.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Lavar com água em abundância.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 7, 8, 11, 12 e 13.

SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evite o contato com a pele e os olhos, a inalação de vapores. Não use recipientes vazios que não tenham sido limpos anteriormente.Antes de realizar as operações de transferência, certifique-se de que nos recipientes não ha materiais residuais incompatíveis.

Não comer, beber ou fumar durante da utilização. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Consulte também a secção 8 para os dispositivos de proteção recomendados.

Evitar a libertação para a atmosfera.

A transferência de líquidos refrigerantes entre recipientes de refrigerante e de ou para os sistemas, pode resultar na produção de electricidade estática. Assegurar a adequada ligação à terra.

Certas misturas de HFCs e cloro podem ser inflamáveis ou reactivas sob certas condições.

Devem ser tomadas precauções no sentido de mitigar o risco de sedesenvolverem pressões elevadas em sistemas, provocadas por um aumento da temperatura quando o líquido se encontra enclausurado entre válvulas fechadas, ou em situações em que se tenha verificado sobre enchimento dos contentores.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter em local bem ventilado longe de zonas com risco de incêndio e evitar fontes de calor tais como irradiadores eléctricos ou de vapor.
Evitar a armazenagem próximo de zonas de admissão de ar de unidades de ar condicionado, caldeiras e drenagens abertas.

Não armazene com os seguintes tipos de produto:

Substâncias e misturas auto-reactivas	Peróxidos orgânicos
Oxidantes	Líquidos inflamáveis
Sólidos inflamáveis	Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos	Substâncias e misturas susceptíveis de auto-aquecimento
Substâncias e misturas que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis	Explosivos
Substâncias e misturas tóxicas	Substâncias e misturas com toxicidade crónica

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem:
Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Conservar apenas no recipiente original a uma temperatura näo acima de 50°C. Manter longe da luz solar directa.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem**:**
Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.
Conservar apenas no recipiente original a uma temperatura näo acima de 50°C.
Manter longe da luz solar directa.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento:
O produto possui uma vida útil indefinida quando armazenado corretamente.

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

De acordo com os regulamentos dos Estados Membros, as utilizações apropriadas são:
Refrigerante, agente de expansão.

SECÇÃO 8. Controlo da expoçião/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL):

Nome da substância	CAS	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
Trifluorometano	75-46-7	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1.439 mg/m³
		Consumidores	Inalação		358 mg/m³

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC):

Nome da substância	No. CAS	Compartimento ambiental	Valor
Trifluorometano	75-46-7	Água doce	0,155 mg/l
		Água do mar	0,016 mg/l
		Utilização/libertação intermitente	1,545 mg/l
		Sedimento de água doce (peso seco)	0,665 mg/kg
		Sedimento marinho (peso seco)	0,067 mg/kg
		Solos (peso seco)	73 mg/l

8.2. Controlo da exposição

Controlo da exposição profissional

Os Equipamentos de Protecção Individual (EPI#s) devem estar em conformidade com as normas EN: protecção respiratória EN 137, 138, 269; óculos de protecção /protecção ocular EN 166; vestuário de protecção EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; luvas de protecção EN 374, 511; sapatos de protecção EN ISO 20345.
Não respirar os vapores.

Medidas de planeamento

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.
Minimizar as concentrações de exposição no local de trabalho.

Proteção individual

Protecção respiratória: Para respirar em atmosfera deficiente de oxigênio, use aparelho de respiração autônomo ou linha de ar com pressão positiva e máscara. Respiradores purificadores de ar não fornecem proteção. Os usuários de aparelhos de respiração autônomos devem ser treinados. O equipamento deverá estar de acordo com NP EN 137.

Filtro tipo: Sob a forma de gás orgânico e vapor de baixo ponto de ebulição (AX).

Proteção do corpo e da pele: A pele deve ser lavada depois do contacto.
Durante o manuseio de recipientes é aconselhável usar calçados de proteção.

Protecção das mãos:

Material: Luvas de proteção para baixas temperaturas.

Observações: O tipo das luvas protectoras contra produtos químicos devem ser seleccionadas de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa e especificamente para o local de trabalho. Aconselha-se acordar com o fabricante das luvas a resistência das luvas protectoras face a produtos químicos para aplicações específicas. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho. O tempo de penetração não é determinado pelo produto. Mudar de luvas regularmente.

Proteção ocular/ facial: Vestir o equipamento individual de protecção seguinte:
Usar óculos protectores resistentes aos produtos quimícos.
Protecção facial.
O equipamento deverá estar de acordo com NP EN 166

Perigos térmicos: Luvas de isolamento térmico.

SECÇÃO 9. Propiedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físido:	Gás liquefeito
Cor:	Incolor
Odor:	Similar a éter
Limiar olfactivo:	Dados não disponíveis
Ponto de fusão/congelação:	-155,1 ºC (1013 hPa)
Ponto de ebulição:	-82,03 ºC (1013 hPa)
Ponto de inflamação:	Não aplicável
Inflamabilidade sólidos/gases:	Inflamável.
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior:	Limite de inflamabilidade superior Método: ASTM E681 Nenhum(a).
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior:	Limite de inflamabilidade inferior Método: ASTM E681 Nenhum(a).
Pressão de vapor:	47.054 hPa a 25 ºC
Densidade relativa:	2,4 (25ºC) (como gás, aire=1) 0,61 (25 ºC) (como líquid)
Densidade do vapor:	0,0029 g/m^3 (25 ºC) (como gás) 0,608 g/cm^3 (25 ºC) (como líquido)
Solubilidade Hidrosolubilidade:	0,838 g/l (25 ºC)
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	log Pow: 0,84 (25 ºC)
Temperatura de Auto-ignição:	765 ºC
Temperatura de descomposição:	Dados não disponíveis
Viscosidade:	Não aplicável
Propriedades explosivas:	Não explosivo
Propriedades comburentes:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Tamanho da partícula:	Não aplicável

9.2. Outras informações

Temperatura crítica:	25,9 ºC
Pressão crítica:	48,3 bar

SECÇÃO 10. Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

Não classificado como perigo de reactividade.

10.2. Estabilidade química

Estável se utilizado como indicado. Seguir indicação de precaução e evitar materiais e condições incompatíveis.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Certas misturas de HFCs e cloro podem ser inflamáveis ou reactivas sob certas condições.
Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

10.4. Condições a evitar

Esta substância não é inflamável no ar a temperaturas até 100 °C (212 °F) à pressão atmosférica. No entanto, as misturas desta substância com concentrações elevadas de ar a pressão e/ou temperatura elevadas podem tornar-se combustíveis na presença de uma fonte de ignição.
Esta substância pode também tornar-se combustível num ambiente enriquecido com oxigénio (concentrações de oxigénio superiores às do ar). Por conseguinte, se uma mistura que contenha ar e esta substância, ou se esta substância estiver num ambiente enriquecido com oxigénio, pode tornar-se combustível. Isto dependerá da relação entre 1) a temperatura, 2) a pressão e 3) a proporção de oxigénio na mistura. Em geral, esta substância não deve ser misturada com ar a pressões superiores à atmosférica ou a temperaturas elevadas; ou num ambiente enriquecido com oxigénio. Por exemplo, esta substância NÃO deve ser misturada com ar sob pressão para testes de fugas ou outros fins.
Evitar o calor, as chamas e as faíscas.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, metais alcalinos e metais alcalinoterroso, alumínio em pó, zinco, etc.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Ácido fluorídrico, óxidos de carbono, fluorcarbonos, fluoreto de carbonilo.

SECÇÃO 11. Informaçaõ toxicológica

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

Informações sobre vias de exposição prováveis:	Inalação Contacto com a pele Contacto ocular

a. Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

<u>Componentes:</u>

Trifluorometano:

Toxicidade aguda por via oral:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda.
Toxicidade aguda por via inalatória:	CL50 (Ratazana): > 663.000 ppm Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: gás Método: Directrizes do teste OECD 403 Concentração sem efeitos desfavoráveis observados (Cão): 500.000 ppm Atmosfera de ensaio: gás Observações: Sensibilização cardíaca Concentração com mínimos efeitos desfavoráveis observados (Cão):>500000 ppm Atmosfera de ensaio: gás Observações: Sensibilização cardíaca Limite limiar de sensibilização cardíaca (Cão): > 1.430.000 mg/m³ Atmosfera de ensaio: gás Observações: Sensibilização cardíaca
Toxicidade aguda por vía cutánea:	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica.

b. Corrosão/irritação cutânea

Não classificado com base nas informações disponíveis.

c. Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

d. Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

e. Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Trifluorometano:

Genotoxicidad in vitro:	Tipo de Teste: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Método: Directrices do teste OECD 471 Resultado: Negativo Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro Método: Directrices do teste OECD 476 Resultado: Negativo
Genotoxicidad in vivo:	Tipo de Teste: Teste de micronúcleos de eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo) Especies: Ratón Via de aplicação: inalação (gás) Método: Directrices de teste OECD 474 Resultado: Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:	Avaliação: Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.

f. Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

g. Toxicidade reprodutiva

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Trifluorometano:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto:	Tipo de Teste: Estudo de toxicidade de desenvolvimento prénatal (teratogenicidade) Espécie: Ratazana Via de aplicação: inalação (gás) Método: Directrizes do Teste OECD 414 Resultado: Negativo

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

Componentes:

Difluorometano:

Vias de exposição:	inalação (gás)
Avaliação:	Nenhum efeito significativo de saúde observado nos animais em concentrações de 20.000 ppmV/4h ou menos.

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:
Trifluorometano:

Vias de exposição: inalação (gás)
Avaliação: Nenhuns efeitos significativos para a saúde observados sobre os animais em concentrações de 250 ppmV/6h/d ou menos.

j.Toxicidade por dose repetida

Componentes:
Trifluorometano:

Espécie: Ratazana, macho e fêmea
NOAEL: 10000 ppm
LOAEL: > 10000 ppm
Via de aplicação: inalação (gás)
Duração da exposição: 90 Dias

k. Toxicidade por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.
Componentes:
Trifluorometano:
Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

11.2. Informações sobre outros perigos

a. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605.

SECCIÓN 12. Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Componentes:
Trifluorometano:

Toxicidade em peixes: CL50 (Peixe): 663,26 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: ECOSAR (Relação da Actividade de Estrutura Ecológica)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos: CE50 (Daphnia sp. (Dáfnia)): 323,05 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: ECOSAR (Relação da Actividade de Estrutura Ecológica)

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas: CE50 (algas verdes): 154,54 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: ECOSAR (Relação da Actividade de Estrutura Ecológica)

12.2. Persistência e degradabilidade

Componentes:
Trifluorometano:

Biodegradabilidade: Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Observações: aom base em dados de materiais semelhantes.

12.3. Potencial de bioacumulação

Componentes:
Trifluorometano:

Coeficiente de partição
(n-octanol/água): log Pow: 0,84

12.4. Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação: A substância não é considerada persistente, bioacumulável e tóxica (PBT) ou muito persistente e muito bioacumulável (vPvB).

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7. Outros efeitos adversos

Potencial de aquecimento global

Regulamento (UE) n °2024/573 relativo aos gases fluorados com efeito de estufa.

Produto:

100 anos de possível aquecimento global: 14.800

SECCIÓN 13. Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto: Eliminar de acordo com os regulamentos locais. No entanto, este produto deve ser reciclado ou recuperado sempre que possível.

Embalagens contaminadas: Os recipientes sob pressão vazios devem ser devolvidos ao fornecedor. Utilizar de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

SECCIÓN 14. Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU

ADN:	1984
ADR:	1984
RID:	1984
IATA:	1984
IMDG:	1984

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR/ADN/RID:	GÁS REFRIGERANTE R 23
IMDG:	GÁS REFRIGERANTE R 23
IATA:	Refrigerant gas R 23

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

	Classe	Riscos subsidiários	Código de classificação	No. Identif. de perigo	Código relativo a túneis
ADR:	2	2.2	2A	20	(C/E)
ADN:	2	2.2	2A	20	
RID:	2	2.2, (13)	2A	20	
IMDG:	2.2				
IATA:	2.2				

14.4. Grupo de embalagem

Não atribuído pela regulamentação

Rótulos

ADR/ADN/RID/IMDG: 2.2

IMDG / IATA: Non-flammable, Non-toxic Gas.

Instruções de embalagem

IATA (Carga) 200

IATA (Passageiro) 200

EmS Código

IMDG F-C, S-V

14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente: Não (ADR/ADN/RID/IMDG)

14.6. Precauções especiais para o utilizador

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

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

Não aplicável.

SECCIÓN 15. Informação sobre regulamentação

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

REACH-Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII):
Não aplicável

REACH-Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 57):
Não aplicável

Regulamentação (EC) 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio:
Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação):
Não aplicável

Regulamentação (EC) 649/2012 do Parlamento europeu e o Conselho sobre a importação e exportação de produtos químicos perigosos:
Não aplicável

REACH-Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV):
Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas:
Não aplicável

Regulamento (CE) 2024/573 do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a determinados gases fluorados com efeito de estufa:
O gás fluorado com efeito de estufa R-23 é fornecido em embalagens retornáveis (tambores/ cilindros). A embalagem contém gases fluorados com efeito de estufa abrangidos pelo Protocolo de Quioto. Os gases fluorados com efeito de estufa embalados não devem ser libertados para a atmosfera.

15.2. Avaliação da segurança química

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

SECCIÓN 16. Outras informações

Texto das frases mencionadas no parágrafo 3:

H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Data de emissão: 2 de dezembro 2024
Versão: 2.3

Ficha de segurança em conformidade com:
Regulamento (CE) Nº 1907/2006 e suas modificações subseqüentes: Regulamento (UE) Nº 2015/830 e Regulamento (UE) Nº 2020/878

A enumeração dos riscos, textos legais, regulamentares e administrativos não são exaustivos, pois o único responsável corresponderá ao destinatário ou usuário do produto, referindo-se aos regulamentos oficiais de armazenamento, manuseio e uso destes produtos.

Glossário de abreviaturas

ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Rodoviário Internacional dem Mercadorias Perigosas
ADN: Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior
CMR: Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução
ECx: Concentração associada pela resposta de x%
EmS: Procedimento de emergência.
GHS: Sistema Global Harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos
IATA: Associação Internacional do Transporte Aéreo
IBC: Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.
IMO - Organização Marítima Internacional.
LC50: Concentração Letal para 50% de uma população de teste
LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média).
NOAEL: Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso).
NOEL: Nivel de efecto não observable.
NOELR: Taxa de Carregamento que não éobservado nenhum efeito.
OMI: Organización Marítima Internacional.
RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril de (COTIF)
UN: Nações Unidas
vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.