



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

R-152a

Revisão: Janeiro de 2023 Versão 2.2

Data: 2.01.2023

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: R-152a

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

CIIV Centro de Informação Anti-venenos Português: + 351808250143

SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Critérios Regulamento CE 1272/2008 (CLP):

2.2/1 2.2/1 Flam. Gas 1 H220: Gás extremamente inflamável.

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

2.2. Elementos do rótulo

Símbolos:



Perigo

Atenção

Indicações de perigo:

H220 Gás extremamente inflamável.

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-152a)

Disposições especiais:
Nenhuma.

2.3. Outros perigos

Substâncias vPvB: Nenhuma.- Substâncias PBT: Nenhuma

Outros riscos:

Os vapores são mais densos que o ar e podem causar asfixia devida à redução do oxigénio disponível para a respiração.

Evaporação rápida do líquido pode provocar queimaduras.

O abuso ou uma inalação intencional podem causar a morte sem sintomas de aviso, devido aos efeitos cardíacos.

Pode causar arritmia cardíaca.

Contém gases fluorados com efeito de estufa abrangidos pelo Protocolo de Quioto.

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
1,1-Difluoroetano (HFC 152a)	100,0	75-37-6	200-866-1	01-2119474440-43-XXXX	 2.2/1 Flam. Gas 1 H220  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 vômito. 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

O contato direto com o líquido pode causar queimaduras

Outros sintomas relacionados com uma utilização incorrecta ou uma inalação abusiva são: Sensibilização cardíaca, efeitos anestésicas, aturdimiento ligeiro, vertigem, confusão, descoordenação, sonolência e inconsciência.

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

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 protecção 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 8 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 protecção 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.

Oxidantes.

Sólidos inflamáveis.

Sólidos pirofóricos.

Substâncias e misturas que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis

Substâncias e misturas tóxicas..

Peróxidos orgânicos.

Líquidos inflamáveis.

Líquidos pirofóricos.

Substâncias e misturas susceptíveis de auto-aquecimento

Explosivos.

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 não acima de 50°C. Manter longe da luz solar directa.

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

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

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	CAS	Valor VLE-MP (8h ppm)	Valor VLE-MP (8h mg/m³)
Difluoroetano	75-37-6	1.000	---

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL):

Nome da substância	CAS	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
Difluoroetano	75-37-6	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1.086 mg/m³
		Consumidores	Inalação		270 mg/m³

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC):

Nome da substância	No. CAS	Compartimento ambiental	Valor
Difluoroetano	75-37-6	Água doce	48 – 168,28 µg/l
		Água do mar	4,8 – 16,83 µg/l
		Utilização/libertação intermitente	480 – 1.683 µg/l
		Sedimento de água doce (peso seco)	190 – 1.141 µg/l
		Estação de Patamento de esgoto	4.726 µg/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 136, 140, 149; 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.

Protecção individual



Protecção respiratória:

Se a ventilação de exaustão local adequada não estiver disponível ou a avaliação da exposição demonstrar exposições fora das diretrizes recomendadas, use protecção respiratória. O equipamento deverá estar de acordo com NP EN 14387. Sob a forma de gás orgânico e vapor de baixo ponto de ebulição (AX).

Filtro tipo:

Protecção do corpo e da pele:

A pele deve ser lavada depois do contacto.
Durante o manuseio de recipientes é aconselhável usar calçados de protecção.



Protecção das mãos:

Material:

Luvas de protecção 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.



Protecção ocular/ facial:

Vestir o equipamento individual de protecção seguinte:
Usar óculos protectores resistentes aos produtos químicos.
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 físico:	Gás liquefeito
Cor:	Incolor
Odor:	Similar a éter
Limiar olfativo:	Dados não disponíveis
Ponto de fusão/congelamento:	-117 °C a 1013 hPa
Ponto de ebulição:	-24,7 °C a 1013 hPa
Inflamabilidade sólidos/gases:	Inflamável
Limite superior/inferior de inflamabilidade ou explosão:	16,9% / 3,9%
Ponto de inflamação:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não aplicável
Pressão de vapor:	5.964,1 hPa a 25 °C
Densidade:	911 kg/m³ a 20°C (como liquido) 830 kg/m³ a 50 °C (como liquido)
Densidade relativa do vapor:	2,4

Hidrosolubilidade:	0,28 g/l a 25 °C
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	log Pow: 0,053 a 25 °C
Temperatura de Auto-ignição:	440 °C
Temperatura de descomposição:	Dados não disponíveis
Viscosidade:	Não aplicável
Propriedades explosivas:	Não aplicável
Propriedades comburentes:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Tamanho da partícula:	Não aplicável

9.2. Outras informações

Miscibilidade:	Não aplicável
Lipossolubilidade:	Não aplicável
Condutibilidade:	Não aplicável
Temperatura crítica:	113,5 °C
Pressão crítica:	44,96 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

Fontes de fogo e calor.. Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Recipiente sob pressão. Não furar nem queimar, mesmo após utilização. Conservar a uma temperatura que não exceda 50 °C.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, metais alcalinos e metais alcalino-terroso em pó-alumínio, zinco, etc.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Fluorofosgene, ácido fluorídrico

SECÇÃO 11. Informação 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.

Componentes:

1,1-Difluoroetano:

Toxicidade aguda por via inalatória:	CL50 (Rato): > 437.500 ppm Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: gás
---	--

Concentração sem efeitos desfavoráveis observados (Cão): 50.000 ppm
Atmosfera de teste: gás
Sintomas: Sensibilização cardíaca
Concentração com mínimos efeitos desfavoráveis observados (Cão): 150.000 ppm
Atmosfera de teste: gás
Sintomas: Sensibilização cardíaca
Limite de sensibilização cardíaca (Cão): 405.000 mg/m³
Atmosfera de teste: gás
Sintomas: Sensibilização cardíaca

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.

Componentes:

1,1-Difluoroetano:

Espécie: Ratazana

Resultado: Negativo

e. Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

1,1-Difluoroetano:

Mutagenicidade em células
germinativas - Avaliação:

Peso da prova não suporta uma classificação como mutagenico de células
germinais.

f. Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

1,1-Difluoroetano:

Carcinogenicidade - Avaliação: Peso da prova não comprova a classificação de cancerígeno.

g. Toxicidade reprodutiva

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

1,1-Difluoroetano:

Efeitos na fertilidade:

Tipo de Teste: Ensaio letal dominante em roedores, antifertilidade e mutação de
células germinativas

Espécies: Rato

Via de aplicação: inalação (gás)

Método: Equivalente ao teste OECD 478

Resultado: Negativo

Observações: aom base em dados de materiais semelhantes

Toxicidade reprodutiva - Avaliação: A suficiência de prova não suporta uma classificação de toxicidade reprodutiva.

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

1,1-Difluoroetano:

Vias de exposição : inalação (gás)

Avaliação: Nenhum efeitos significativos para a saúde observados sobre os animais em concentrações de 1 mg/l/6h/d ou menos.

j. Toxicidade por aspiração

A substância/mistura não contém componentes considerados como tóxico por aspiração 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 1% ou superiores.

11.2. Informações sobre outros perigos

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.

SECCIÓN 12. Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Componentes:

1,1-Difluoroetano:

Toxicidade em peixes:

CL50 (Peixes): > 295,78 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia (Dáfia)): > 146,7 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Método: Directrizes do Teste OECD 202

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas:

CE50 (algas): > 47,76 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Método: Directrizes do Teste OECD 201

Toxicidade aguda para o ambiente aquático:

Nocivo para os organismos aquáticos.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático:

Este produto não tem efeitos ambientais toxicológicos conhecidos.

12.2. Persistência e degradabilidade

Componentes:

1,1-Difluoroetano:

Biodegradabilidade:

Resultado: Não rapidamente biodegradável

12.3. Potencial de bioacumulação

Componentes:

1,1-Difluoroetano:

Coefficiente de partição

(n-octanol/água): log Pow: -0,125

12.4. Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação: A substância não é considerada 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.

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.º 517/2014 relativo aos gases fluorados com efeito de estufa.

Produto:

100 anos de possível aquecimento global: 124

SECCIÓN 13. Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto: Não descarregar em áreas onde existe o risco de uma mistura explosiva se formar com el aire. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo usuário, de preferência em discussão com as autoridades responsáveis pela destruição dos resíduos.

Embalagens contaminadas: O melhor é recuperar e reciclar. Recipientes pressurizados vazios devem ser devolvidos ao fornecedor. Operar de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

13.2. Outros dados

Disposições relativas a os resíduos:
Diretriz 2006/12/CE; Diretriz 2008/98/CE
CE Regulamento No. 1013/2006

Equipamento individual de protecção, ver secção 8.

SECCIÓN 14. Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU

ADN:	1030
ADR:	1030
RID:	1030
IATA:	1030
IMDG:	1030

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR/ADN/RID:	1,1-DIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R-152a)
IMDG:	1,1-DIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R-152a)
IATA:	1,1-DIFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R-152a)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

	Classe	Riscos subsidiários	No. Identificação de perigo
ADR:	2	2.1	23
ADN:	2	2.1	
RID:	2	2.1, (+13)	23
IMDG:	2.1		
IATA:	2.1		

14.4. Grupo de embalagem

Não atribuído pela regulamentação

Rótulos

ADR/ADN/RID/IMDG: 2.1



IMDG / IATA: Flammable Gas.

Instruções de embalagem

IATA (Carga) 200

IATA (Passageiro) Não permitido para transporte.

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 e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII):

Não aplicável

REACH- Lista de substâncias que suscitem elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59):

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

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada uma Avaliação da Segurança Química.

SECCIÓN 16. Outras informações

Texto das frases mencionadas no parágrafo 3:

H220 Gás extremamente inflamável.

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 Janeiro 2023

Versão: 2.2

Ficha de segurança em conformidade com:

Regulamento (CE) N° 1907/2006 e suas modificações subseqüentes: Regulamento (UE) N° 2015/830 e Regulamento (UE) N° 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 é observado nenhum efeito.

OMI: Organizaci3n Marítima Internacional.

RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril de (COTIF)

UN: Nações Unidas

vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.