

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2
Data de revisão 23.03.2020
Substitui a versão: 1.1

Número na SDS 300000002990
Data de Impressão 17.08.2020

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

1.1. Identificador do produto :

Identificador único de fórmula : UFI: YQ88-G09W-Q00F-PMYU

Consultar a seção 3 para ver as informações do REACH

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

Use de substância/mistura : Utilização industrial e profissional. Efectuar a avaliação de riscos antes de usar.
Aplicação medicinal

Restrições de uso : Para consumidores.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança : Gasin II Unipessoal, Lda
R. do Progresso, 53 - Perafita
Apartado 3051
4451-801 Leça da Palmeira - Portugal
www.gasin.pt

Endereço de e-mail – Informações técnicas : GASTECH@airproducts.com

Telefone : +351 229 998 300

1.4. Número de telefone de emergência : + 351 229 998 300
Centro de Informação Antivenenos +351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Gases sob pressão - Gás comprimido. H280:Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
Toxicidade reprodutiva - Categoria 1A H360D:Pode afectar ao nascituro.

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas/símbolos de perigo



Palavra-sinal: Perigo

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

Advertências de perigo:

H280:Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
H360D:Pode afectar ao nascituro.

Recomendações de prudência:

Prevenção : P202:Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P280:Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

Resposta : P308+P313 :EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

Armazenamento : P403:Armazenar em local bem ventilado.
P405:Armazenar em local fechado à chave.

2.3. Outros perigos

Gás sob pressão alta.

Pode causar sufocação rápida.

Mistura não preenche os critérios para PBT ou mPmB de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.

Efeitos Ambientais

Não prejudicial.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias : Não aplicável,

3.2. Misturas

Componentes	EINECS / ELINCS Número	CAS Número	Concentração (Percentagem de volume)
monóxido de carbono	211-128-3	630-08-0	0,3 %
metano no estado gasoso	200-812-7	74-82-8	0,3 %
acetileno	200-816-9	74-86-2	0,3 %
Oxigenio	231-956-9	7782-44-7	21 %
azoto	231-783-9	7727-37-9	78,1 %

Componentes	Classificação (CLP)	Reg. REACH #
monóxido de carbono	Flam. gas 1 ;H220 Press. Gas (Comp.) ;H280 Repr. 1A ;H360D Acute Tox. Inha 3 ;H331 STOT RE 1 ;H372	01-2119480165-39
metano no estado gasoso	Flam. gas 1 ;H220 Press. Gas (Comp.) ;H280	*1
acetileno	Flam. gas 1 ;H220	01-2119457406-36

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

	Chem. Unst. Gas A ;H230 Press. Gas (Diss.) ;H280	
Oxigenio	Ox. Gas 1 ;H270 Press. Gas (Comp.) ;H280	*1
azoto	Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

*1:Enumerados nos Anexos IV/ V do REACH, isentos de registo

*2:Registo não obrigatório: substância produzida ou importada < 1 ton/ano.

*3:Registo não obrigatório: substância produzida ou importada < 1 ton/ano para usos não intermediários.

Consulte a seção 16 para ler o texto integral de todas advertências de perigo (H) relevantes.

A concentração é nominal. Para conhecer a composição exata do produto, consulte as especificações técnicas.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Recomendação geral : Retirar a vítima da área contaminada utilizando o equipamento de respiração autónoma. Manter a vítima quente e em repouso. Chamar o médico. Aplicar a respiração artificial se a vítima parar de respirar.
- Contacto com os olhos : Em caso de contacto direto com os olhos, procurar assistência médica.
- Contacto com a pele : Não são esperados efeitos adversos para este produto.
- Ingestão : A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.
- Inalação : Levantar para o ar fresco. Se a respiração parar ou tornar-se trabalhosa, ministrar respiração assistida. Pode ser indicado o uso de oxigênio suplementar. Se o coração parar, pessoal treinado deve dar início à ressuscitação cardiopulmonar imediatamente. Caso tenha dificuldade em respirar, dar-lhe oxigênio.

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

- Sintomas : A exposição a atmosferas com deficiência de oxigênio pode causar os seguintes sintomas: Vertigem. Salivação. Náusea. Vômitos. Perda de mobilidade / consciência.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Tratamento : Oxigênio hiperbárico é o tratamento mais eficaz para envenenamento pelo monóxido de carbono e reduz consideravelmente a meia-vida biológica da carboxihemoglobina. Embora menos eficaz, usa-se 100% oxigênio através de máscara se as inalações hiperbáricas não estiverem disponíveis. As drogas estimulantes não são indicadas. Em caso de exposição ou suspeita de exposição: consultar um médico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- Meios adequados de extinção : O produto não queima.
Em caso de incêndio usar extintores adequados.
- Meios de extinção que não devem ser utilizados por : Não utilizar água em jacto para extinguir.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

razões de segurança

- 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura : Pela exposição a calor ou chama intensa, a cilindro pode purgar e/ou rebentar violentamente. O produto é não-inflamável e não auxilia combustão. Afastar-Se do recipiente e arrefecer com água a partir de uma de posição segura. Guardar os contentores e os arredores frescos com água pulverizada.
- 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário. Vestuário e equipamento (Aparelho de respiração autónomo) normalizado para bombeiros. Norma EN 137 - aparelhos de respiração autónomos de ar comprimido de circuito aberto com máscara facial completa. EN 469: Vestuário de protecção para bombeiros. EN 659: Luvas de protecção para bombeiros.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva quando entrar na área a não ser que se comprove que a atmosfera é respirável Controlar o teor de oxigénio. Arejar a área.
- 6.2. Precauções a nível ambiental : Não descarregar em locais onde sua acumulação possa ser perigosa Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim.
- 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza : Arejar a área.
- Conselhos adicionais : Se possível eliminar a fuga do produto. Aumentar a ventilação da área de escapamento e controlar o nível de oxigénio. Se houver fuga na cilindro ou na válvula da cilindro telefonar para o número de telefone de emergência. Se a fuga se situa na instalação do cliente, fechar a válvula da cilindro e de forma segura depressurizar o sistema antes de iniciar a reparação.
- 6.4. Remissão para outras secções : Para mais informações consulte as Secções 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Proteger cilindros de danos físicos; não arrastar, rolar, deslizar nem deixar cair. Não permitir que a temperatura de armazenagem exceda 50°C (122°F). Somente pessoas devidamente orientadas e experientes devem manusear gases comprimidos/líquidos criogênicos. Antes de usar o produto confirme a sua identidade lendo a etiqueta. Conhecer e compreender as propriedades e os riscos do produto antes de o usar. Se existirem dúvidas relativas aos procedimentos de utilização de um gás em particular, contactar o fornecedor. Não remover ou deformar as etiquetas que identificam o conteúdo das cilindros. Para deslocação de cilindros, mesmo curtas distâncias, usar os carrinhos próprios destinados ao transporte das mesmas. Não retirar a protecção da válvula até que a cilindro esteja segura contra a parede, mesa laboratorial ou no suporte de cilindros respetivo. Usar a chave apropriada para remover tampões apertados forte demais ou enferrujados. Antes de fazer a ligação da cilindro ao

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

sistema verificar a identidade do gás, indicadores de pressão e compatibilidade de materiais. Antes de ligar o recipiente para o uso, assegurar-se que existe um sistema de protecção anti-retorno a esse recipiente. Assegurar que todo o sistema é compatível com as pressões de serviço e com os materiais de construção. Assegurar que todo o sistema foi verificado quanto a fugas antes de ser usado. Usar equipamento de regulação de pressão apropriado em todos os sistemas cuja pressão de trabalho é inferior à da cilindro. Nunca introduzir nenhum objeto (por exemplo chave inglesa, chave de fenda, elevador, etc.) nos selos da válvula. Ao fazê-lo poderá estragar a válvula causando fuga do produto pela mesma. Abrir a válvula lentamente. Se o utilizador detectar qualquer dificuldade ao trabalhar com a válvula da cilindro deve suspender a operação e contactar o fornecedor. Fechar válvula de recipiente depois de cada uso e quando está vazio, mesmo que ainda esteja ligado ao equipamento. Nunca tentar reparar ou modificar as válvulas ou mecanismos de protecção. As válvulas avariadas devem ser imediatamente comunicadas ao fornecedor. Fechar a válvula depois de cada utilização e quando a cilindro se encontra vazia. Repor os tampões das válvulas logo que a cilindro seja desligada do equipamento. Não exponha os recipientes a choque mecânico anormal. Nunca tentar suspender a cilindro pelo dispositivo protector da válvula. Não usar as cilindros como rolos, suportes, ou para qualquer outro objetivo que não seja o correto. Nunca acender um arco sobre uma cilindro de gás comprimido nem permitir que a cilindro faça parte de um arco elétrico. Não fumar enquanto manusear o produto ou cilindros. Nunca comprimir outra vez o gás ou a mistura de gases sem antes consultar o fornecedor. Nunca tentar transferir gases de uma cilindro/recipiente para outro. Usar dispositivo anti retorno na tubagem. Quando da devolução da cilindro colocar tampão na válvula. Nunca usar chama direta ou aquecedores elétricos para aumentar a pressão na cilindro. As cilindros não podem ser sujeitadas a temperatura acima de 50°C (122°F).

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Os recipientes cheios devem ser armazenados de forma a que os mais antigos sejam utilizados primeiro. As cilindros devem ser armazenadas em local especialmente construído para o efeito, bem ventilado e preferencialmente ao ar livre. As cilindros devem ser periodicamente verificadas quanto ao seu estado físico geral e teste de fugas. Cumprir todos os regulamentos e exigências locais quanto à armazenagem de cilindros. Proteger as cilindros armazenadas ao ar livre contra enferrujamento e intempérie. As cilindros não devem ser armazenadas em condições que podem originar corrosão. As cilindros devem ser armazenadas na posição vertical e fixas para não cair. As válvulas das cilindros devem estar fechadas, e se necessário tamponadas. Os protetores das válvulas devem ser no seu lugar. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. As cilindros devem ser armazenadas em lugares livres de risco de incêndio e afastadas de fontes de calor e/ou inflamação. As cilindros cheias e vazias devem ser segregados. Não permitir que a temperatura de armazenagem exceda os 50°C. Devolver as cilindros nos prazos pré - estabelecidos.

Medidas técnicas/Precauções

Os recipientes devem ser segregados na área de armazenagem segundo as suas diferentes categorias (p.ex. inflamável, tóxico, etc.) e conforme a regulamentação local. Manter afastado de matérias combustíveis.

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

Consulte a seção 1 ou a Ficha de Informações de Segurança ampliada se aplicável.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limite(s) de exposição

monóxido de carbono	Tempo Médio Ponderado (TWA)	20 ppm	23 mg/m ³	UE. Comité Científico de Valores Limites de Exposição Profissional (SCOELs), Comissão Europeia - SCOEL, conforme emendas
---------------------	-----------------------------	--------	----------------------	--

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

monóxido de carbono	Limite de Exposição de Curta Duração (STEL)	100 ppm	117 mg/m3	UE. Comité Científico de Valores Limites de Exposição Profissional (SCOELs), Comissão Europeia - SCOEL, conforme emendas
monóxido de carbono	Média ponderada no tempo (TWA)	20 ppm	23 mg/m3	Portugal. VLEs. Decreto-Lei n.º 24/2012, conforme emendas
monóxido de carbono	Limite de Exposição de Curta Duração (STEL)	100 ppm	117 mg/m3	Portugal. VLEs. Decreto-Lei n.º 24/2012, conforme emendas
metano no estado gasoso	Média ponderada no tempo (TWA)	1.000 ppm	-	Portugal. VLEs. Norma sobre exposição profissional a agentes químicos (NP 1796), conforme emendas

Se aplicável, consulte a seção ampliada da Ficha de Informações de Segurança para obter mais informações sobre ASC.

DNEL: nível derivado de exposição sem efeitos (Trabalhadores)

Componentes

monóxido de carbono	Efeitos agudos em inalação locais	117 ppm
monóxido de carbono	Efeitos agudos em inalação sistêmica	117 mg/m3
monóxido de carbono	Efeitos em inalação locais de longo prazo	23 ppm
monóxido de carbono	Efeitos em inalação sistêmica de longo prazo	23 mg/m3
acetileno	Efeitos agudos em inalação sistêmica	2675 mg/m3
acetileno	Efeitos em inalação sistêmica de longo prazo	2675 mg/m3

PNEC: concentração previsivelmente sem efeitos

Não disponível.

8.2. Controlo da exposição

Medidas de planeamento

Garantir uma ventilação natural ou mecânica para impedir uma atmosfera deficiente em oxigénio (teor em oxigénio abaixo de 19,5%).

Protecção individual

- Protecção respiratória : Usar aparelho de respiração autónoma (contém cilindro a de ar) em atmosferas deficientes em oxigénio ou tubo de ar com pressão positiva e respectiva máscara. Aparelhos de respiração com purificador do ar não garantem protecção adequada. Os utilizadores de aparelhos respiratórios devem receber formação específica.
- Protecção das mãos : Usar luvas de trabalho durante o manuseamento de recipientes. Norma EN 388 - Luvas de protecção contra riscos mecânicos.
- Protecção para os olhos/face : Durante o manuseamento de cilindros utilizar óculos de protecção. Norma EN 166 - Protecção pessoal dos olhos.
- Protecção do corpo e da pele : Durante o manuseamento de cilindros usar sapatos com biqueira de aço. Norma EN ISO 20345 - Equipamento de protecção pessoal - Sapatos de segurança.
- Instruções especiais para a protecção e a higiene : Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

Controlos de exposição ambiental : Se aplicável, consulte a seção ampliada da Ficha de Informações de Segurança para obter mais informações sobre ASC.
Observações : Asfixiante simples.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- (a/b) Aspeto : Gás comprimido. Gás incolor
- (c) Odor : Não determinado.
(c) Odor : A mistura contém um ou mais componentes que têm o seguinte odor: Não detectável pelo cheiro. Parecido com alho.
- (d) Densidade : 0,0012 g/cm³ (0,075 lb/ft³)Nota: (como o vapor)
- (e) Densidade relativa : 1,61 (água = 1)
(e) Densidade relativa : 0,9944 (ar = 1) Inferior ou próxima à do ar.
- (f) Ponto de fusão / ponto de congelação : Dados não disponíveis.
- (g) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : -224 °F (-142,3 °C)
- (h) Pressão de vapor : Dados não disponíveis.
- (i) Solubilidade em água : Desconhecida, mas considerada fraca
- (j) Coeficiente de partição: n-octanol/água [log Kow] : Desconhecida.
- (k) pH : Não aplicável a gases ou misturas de gases
- (l) Viscosidade : Não há dados confiáveis disponíveis.
- (m) Características das partículas : Não aplicável a gases ou misturas de gases
- (n) Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade : Não inflamável.
- (o) Ponto de inflamação : Não aplicável a gases ou misturas de gases
- (p) Temperatura de autoignição : Não inflamável.
- (q) Temperatura de decomposição : Não aplicável,
- 9.2. Outras Informações
Perigos de explosão : Não aplicável,

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

Propriedades oxidantes	: Dados não disponíveis.
Peso molecular	: 28,8 g/mol
Limiar olfativo	: O limiar de detecção do odor é subjectivo e inadequado para alarme em caso de sobreexposição.
Taxa de evaporação	: Não aplicável a gases ou misturas de gases
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Consulte a classificação do produto na Seção 2
Volume específico	: 0,833 m ³ /kg (13,34 ft ³ /lb)
Densidade relativa do vapor	: Dados não disponíveis.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade	: Nenhum perigo de reactividade diferente dos descritos nas sub-secções abaixo
10.2. Estabilidade química	: Estável em condições normais.
10.3. Possibilidade de reações perigosas	: Dados não disponíveis.
10.4. Condições a evitar	: Nenhuma das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento (ver secção 7).
10.5. Materiais incompatíveis	: Ferro.
10.6. Produtos de decomposição perigosos	: Em condições de armazenamento e utilização normais, não devem ser gerados produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Rotas prováveis de exposição

Efeitos nos olhos	: Em caso de contacto direto com os olhos, procurar assistência médica.
Efeitos na pele	: Não são esperados efeitos adversos para este produto.
Efeitos da inalação	: Em altas concentrações pode causar asfixia. A asfixia pode causar inconsciência sem aviso prévio e de forma tão rápida que impede a vítima de se proteger.
Efeitos da ingestão	: A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.
Sintomas	: A exposição a atmosferas com deficiência de oxigénio pode causar os seguintes sintomas: Vertigem. Salivação. Náusea. Vômitos. Perda de

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

mobilidade / consciência.

Toxicidade aguda:

Toxicidade oral aguda : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Toxicidade por inalação grave : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Componentes
monóxido de carbono CL50 (1 h) : 3760 ppm Espécie : Ratazana.

Toxicidade dérmica aguda : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Corrosão/irritação da pele : Dados não disponíveis.

Dano/irritação ocular séria : Dados não disponíveis.

Sensibilização. : Dados não disponíveis.

Toxicidade ou efeitos crônicos causados por exposição prolongada

Cancerogenicidade : Dados não disponíveis.

Toxicidade reprodutiva : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Mutagenicidade de célula germinativa : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Toxicidade sistêmica em órgão alvo específico (exposição única) : Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica em órgão alvo específico (exposição repetida) : Dados não disponíveis.

Risco de aspiração : Dados não disponíveis.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Toxicidade aquática : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Toxicidade para os peixes - Componentes
metano no estado gasoso CL50 (96 h) : 147,5 mg/l Espécie : Peixes.

Toxicidade para dáfnia - Componentes
metano no estado gasoso CE50 (48 h) : 69,4 mg/l Espécie : Daphnia magna.
acetileno CE50 (48 h) : 242 mg/l Espécie : Daphnia magna.

Toxicidade para as algas - Componentes

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

metano no estado gasoso	CE50 (72 h) : 19,4 mg/l	Espécie : Algas.
acetileno	CE50 (72 h) : 57 mg/l	Espécie : Algas.
Toxicidade para outros organismos	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.	

12.2. Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis.

12.3. Potencial de bioacumulação

Consulte a Secção 9 "Coeficiente de partição (n-octanol/água)".

Bioacumulação - Componentes

monóxido de carbono	Não se bioacunula.
---------------------	--------------------

12.4. Mobilidade no solo

Devido à sua elevada volatilidade, não é provável que o produto provoque poluição do solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Se aplicável, consulte a seção ampliada da Ficha de Informações de Segurança para obter mais informações sobre ASC.

12.6. Outros efeitos adversos

Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

Efeito na camada de ozono	:	Não são conhecidos efeitos deste produto.
Factor de empobrecimento da camada de ozono	:	Nenhum

Efeito sobre o aquecimento global	:	Descargas em grande quantidade, podem contribuir para o efeito estufa.
-----------------------------------	---	--

Potencial de aquecimento global	:	
Componentes	:	
metano no estado gasoso	:	25

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos : Em caso de necessidade contactar o fornecedor para informações Devolver o produto sem uso nas cilindros originais. Consulte o código de práticas da EIGA Doc. 30 "Disposal of Gases", disponível para download em <http://www.eiga.org> para mais informações sobre os métodos adequados de eliminação. Lista de resíduos perigosos: 16 05 05: Gases em recipientes pressurizados distintos dos referidos em 16 05 04.

Embalagens contaminadas : Devolver o cilindro ao fornecedor.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU

No. UN/ID : UN1956

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR/RID) : GÁS COMPRIMIDO, N.S.A, (azoto, Oxigenio)
Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s., (Nitrogen, Oxygen)
Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S., (Nitrogen, Oxygen)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Etiqueta(s) : 2.2

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR/RID)
Classe ou divisão : 2
Nº de identificação de perigo ADR/RID : 20
Código de túneis : (E)

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Classe ou divisão : 2.2

Transporte/expedição por via marítima (IMDG)
Classe ou divisão : 2.2

14.4. Grupo de embalagem

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR/RID) : Não aplicável,
Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Não aplicável,
Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : Não aplicável,

14.5. Perigos para o ambiente

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR/RID)
Poluentes marinhos : Não

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Poluentes marinhos : Não

Transporte/expedição por via marítima (IMDG)
Poluentes marinhos : Não
Grupo de segregação : Nenhum

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Aviões de Passageiros e Carga : Transporte permitido
Apenas Aviões de Carga : Transporte permitido

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

Informações Adicionais

Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os perigos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. As informações de transporte não têm a finalidade de apresentar todos os dados regulamentares específicos deste material. Para obter informações de transporte completas, contate um representante do Serviço de Assistência ao Cliente.

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

Não aplicável,

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

País	especificação de regras	notificação
EUA	TSCA	Incluído no Inventário.
EU	EINECS	Incluído no Inventário.
Canadá	DSL	Incluído no Inventário.
Austrália	AICS	Incluído no Inventário.
Coréia do Sul	ECL	Incluído no Inventário.
China	SEPA	Incluído no Inventário.
Filipinas	PICCS	Incluído no Inventário.
Japão	ENCS	Incluído no Inventário.

Outro regulamentação

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de Dezembro de 2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Directiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Directiva 76/769/CEE do Conselho e as Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão.

Decreto-Lei n.º 293/2009 - Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

REGULAMENTO (UE) 2015/830 DA COMISSÃO de 28 de maio de 2015 que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de Dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, assegura a execução, na

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

ordem jurídica interna, das obrigações decorrentes do regulamento (CE) n.º 1272/2008, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (regulamento CLP).

Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, que regula o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/90/CE, da Comissão, de 3 de Novembro, e a Diretiva n.º 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Setembro, na sua redação mais atual.

Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de Agosto, estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente, transpondo a Diretiva n.º 2012/18/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, que consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho, na sua redação mais atual.

Norma Portuguesa NP 1796:2014: Valores Limite de Exposição a Agentes Químicos.

15.2. Avaliação de segurança química

Para este produto não é necessário efectuar uma avaliação de risco químico.

SECÇÃO 16: Outras informações

Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas.

Advertências de perigo:

H220 Gás extremamente inflamável.

H230 Pode reagir explosivamente mesmo na ausência de ar.

H270 Pode provocar ou agravar incêndios; comburente.

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

H331 Tóxico por inalação.

H360D Pode afectar ao nascituro.

H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida

Indicação do método:

Gases sob pressão Gás comprimido. Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor. Método de cálculo

Toxicidade reprodutiva Categoria 1A Pode afectar ao nascituro. Método de cálculo

Abreviaturas e acrónimos:

ATE - Estimativa da toxicidade aguda

CLP - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem

REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.2

Data de revisão 23.03.2020

Número na SDS 300000002990

Data de Impressão 17.08.2020

EINECS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado
ELINCS - Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
CAS# - Número CAS (Chemical Abstracts Service)
PPE - Equipamento de proteção individual
Kow - Coeficiente de partição octanol-água
DNEL - Nível derivado de exposição sem efeito
LC50 - Concentração letal para 50 % de uma população de teste
LD50 - Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)
NOEC - concentração sem efeitos observáveis
PNEC - Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
RMM - Medida de gestão dos riscos
OEL - Limite de exposição profissional
PBT - Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
vPvB - Muito Persistente e muito Bioacumulável
STOT - Toxicidade para órgãos-alvo específicos
CSA - Avaliação da segurança química
EN - Norma Europeia
UN - Organização das Nações Unidas
ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
IATA - Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG - Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
RID - Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
WGK - classes de perigo para a água

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados:

ECHA - Guia de orientação sobre a elaboração das fichas de dados de segurança

ECHA - Orientações sobre a Aplicação dos Critérios do Regulamento CRE

A base de dados da ARIEL

Preparado por : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Departamento

Para mais informações consulte a página web da Administração de Produtos:

<http://www.airproducts.com/productstewardship/>

A presente Folha de Dados de Segurança foi estabelecida de acordo com as Directivas Europeias em vigor e é aplicável a todos os países que traduziram as Directivas nas suas leis nacionais. REGULAMENTO (UE) 2015/830 DA COMISSÃO de 28 de maio de 2015 que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).

As informações dadas neste documento são consideradas exactas até ao momento da sua impressão. Embora tenham sido dispensados todos os cuidados na sua elaboração, nenhuma responsabilidade será aceite em caso de danos ou acidentes resultantes da sua utilização.
