	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	Página : 1/13
		Edição revista Nº: 2.0
		Data da redacção : 2019-09-11
		Substitui a ficha : 2012-11-28
PULMO 2		304-10-004ALMPT
		País : PT / Idioma : PT

Perigo



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

1.1. Identificador do produto

Designação Comercial : PULMO 2
Nº Ficha de Segurança : 304-10-004ALMPT

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

Utilizações pertinentes identificados : Industrial e Profissional. Efectuar a avaliação de riscos antes de usar.
Para mais informações contacte o fornecedor.
Gás de teste/ Gás de calibração.
Uso em laboratório.

Utilizações desaconselhadas : Para consumidores.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Identificação da Empresa

AIR LIQUIDE MEDICINAL, S.A
Rua Dr. António Loureiro Borges, Nº 4 – 3º
ARQUIPARQUE –MIRAFLORES– 1495-131 ALGÉS (PORTUGAL)
- Telef. Emergência: +351 808 203 145
Apoio ao Cliente: +351 808 20 20 33
clientealm.pt@airliquide.com - www.airliquidehealthcare.pt

Pessoa competente responsável da ficha de dados de segurança.

linhadirecta@airliquide.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência[24h/7] : Centro Informação Antivenenos : +351 808 250 250

País	Organismo/Empresa	Direcção	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Riscos físicos Gases sob pressão : Gás comprimido **H280**
Riscos para a saúde Toxicidade reprodutiva, categoria 1A **H360D**

2.2. Elementos do rótulo

PULMO 2
304-10-004ALMPT

País : PT / Idioma : PT

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS04

GHS08

Palavra-sinal (CLP) :

Perigo

Advertências de perigo (CLP) :

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

H360D - Pode afectar o nascituro.

Recomendações de prudência (CLP)

- Prevenção : P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.
P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, protecção ocular, protecção facial.
- Resposta : P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte aconselhamento médico.
- Armazenagem : P403 - Armazenar em local bem ventilado.

Informações suplementares :

Restringido para uso profissional.


2.3. Outros perigos

: Nenhum. ; Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII. ; Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
3.1. Substâncias : Não estabelecido.

3.2. Misturas

Nome	Identificador do produto	Composição (%)	Classificação de acordo com o regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]
Azoto	(nº CAS) 7727-37-9 (nº CE) 231-783-9 (Número de índice) (Nº REACH) *1	78,4	Press. Gas (Comp.), H280
Oxigénio	(nº CAS) 7782-44-7 (nº CE) 231-956-9 (Número de índice) 008-001-00-8 (Nº REACH) *1	21	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Metano	(nº CAS) 74-82-8 (nº CE) 200-812-7 (Número de índice) 601-001-00-4 (Nº REACH) 01-2119474442-39	0,3	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	Página : 3/13
		Edição revista Nº: 2.0
		Data da redacção : 2019-09-11
		Substitui a ficha : 2012-11-28
PULMO 2		304-10-004ALMPT
		País : PT / Idioma : PT

Monóxido de Carbono	(nº CAS) 630-08-0 (nº CE) 211-128-3 (Número de índice) 006-001-00-2 (Nº REACH) 01-2119480165-39	0,3	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372
---------------------	--	-----	--

Texto completo das frases H, ver secção 16

Não contém outros componentes ou impurezas que possam modificar a classificação do produto.

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

*2: Prazo de registo não expirou

*3: Registo não obrigatório. Substância produzida ou importada < 1ton/ano

Texto completo das frases H na secção 16.

Para saber a composição exata do produto, consultar as especificações técnicas da Air Liquide.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Inalação : Retirar a vítima para uma área não 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 a pele : Não são esperados efeitos adversos para este produto.
- Contacto com os olhos : Não são esperados efeitos adversos para este produto.
- Ingestão : A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.

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

- : Em elevadas concentrações pode causar asfixia. Os sintomas podem incluir perda de conhecimento e motricidade. A vítima pode não ter percepção da asfixia.
- Ver a secção 11.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- : Nenhum.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção


- Meios de extinção adequados : Água pulverizada ou nevoeiro.
- Meios de extinção inadequados : Não utilizar água em jacto para extinguir.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Riscos específicos : A exposição ao fogo pode provocar rotura e/ou explosão dos recipientes.
- Produtos perigosos da combustão : Nenhum que seja mais tóxico que o próprio produto.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Métodos específicos : Coordenar as medidas de extinção com o incêndio circundante. A exposição ao fogo e radiação pode originar a rotura dos recipientes. Arrefecer os recipientes em perigo com jacto de água protegendo-se. Prevenir a entrada de água do incêndio em esgotos e sistemas de drenagem.
- Se possível eliminar a fuga do produto.
- Usar água pulverizada para eliminar os fumos se possível.
- Remover os recipientes para longe da área de incêndio se isso puder ser feito sem risco.

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	Página : 4/13
		Edição revista Nº: 2.0
		Data da redacção : 2019-09-11
		Substitui a ficha : 2012-11-28
PULMO 2		304-10-004ALMPT
		País : PT / Idioma : PT

Equipamento de protecção especial para o combate a incêndios : Em espaços fechados, utilizar o equipamento de respiração autónoma de pressão positiva. Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva e roupa de protecção química.

Norma EN 943-2: Vestuário de protecção contra químicos líquidos e gasosos, aerossóis e partículas sólidas. Fatos estanques de protecção química para equipas de emergência.

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 a área.

Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva quando entrar na área a não ser que se comprove que a atmosfera é respirável.

Assegurar adequada ventilação de ar.

Impedir a entrada do produto em esgotos, fossas, caves ou qualquer outro lugar onde sua acumulação possa ser perigosa.

Actuar de acordo com o plano de emergência local.

Manter-se contra o vento.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não há informação adicional disponível

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

: Ventile a área.

6.4. Remissão para outras secções

: Ver também as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Uso seguro do produto : A substância deve ser manipulada de acordo com as regras de boas práticas de higiene industrial e procedimentos de segurança.

Só pessoas experientes e devidamente treinadas devem manusear gases comprimidos sob pressão.

Considerar sistemas de alívio de pressão nas instalações de gás.

Verifique que o conjunto do sistema de gás foi, ou é regularmente, verificado, antes de usar, no que respeita a fugas.

Não fumar durante o manuseamento do produto.

Evitar a exposição e obter instruções especiais antes do seu uso.


Utilizar somente equipamentos com especificação apropriada a este produto e à sua pressão e temperatura de fornecimento. Contactar o seu fornecedor de gás em caso de dúvidas.

Utilizar somente lubrificantes e vedantes aprovados para oxigénio.

Evitar retorno de água, ácidos e bases.

Não respirar o gás.

Evitar a libertação de produto para a área de trabalho.

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	Página : 5/13
		Edição revista Nº: 2.0
		Data da redacção : 2019-09-11
		Substitui a ficha : 2012-11-28
PULMO 2		304-10-004ALMPT
		País : PT / Idioma : PT

Manuseamento seguro dos recipientes de gás : Seguir as instruções do fornecedor para o manuseamento do recipiente.

Não permitir o retorno do produto para o recipiente.

Proteger as garrafas de danos materiais, não arrastar, não rodar, deslizar ou deixar cair.

Usar sempre um equipamento próprio para o transporte/ movimento (mecânico, manual, etc) das garrafas, mesmo em curtas distâncias.

Mantém o capacete de protecção da válvula, até que o recipiente esteja fixo contra uma parede, bancada ou numa plataforma, e pronto para uso.

Se o utilizador detecta qualquer problema com uma válvula de uma garrafa em utilização, interrompa a utilização e contacte o fornecedor.

Nunca tente reparar ou modificar as válvulas dos recipientes ou dos dispositivos de segurança. Válvulas danificadas devem ser imediatamente comunicadas ao fornecedor.

Mantenha os acessórios da válvula limpos, livres de contaminantes, especialmente óleo e água.

Recoloque os tampões da válvula de saída ou do recipiente, sempre que este é desligado.

Feche sempre a válvula do recipiente após cada utilização e quando vazio, mesmo que conectado ao equipamento.

Nunca tente trasvasar gases de um recipiente para outro.

Nunca utilize chama directa ou qualquer equipamento eléctrico de aquecimento para elevar a pressão do recipiente.

Não remover rótulos de identificação do conteúdo das garrafas, dado pelo fornecedor.

Impedir a entrada de água no recipiente.

Abrir lentamente a válvula para evitar choque de pressão.

Os recipientes devem ser armazenados na posição vertical e devidamente seguros para evitar a sua queda.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

: Respeite todos os regulamentos e normas locais exigidas para a armazenagem dos recipientes.

Os recipientes não devem ser armazenados em condições que favoreçam a corrosão.

As protecções das válvulas dos recipientes devem estar sempre colocadas.

Os recipientes devem ser armazenados na posição vertical e devidamente seguros para evitar a sua queda.

Os recipientes armazenados devem ser verificados periodicamente, no que respeita ao seu estado geral e possíveis fugas.

Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50°C.

Armazenar os recipientes em local livre de risco de incêndios e longe de fontes de calor e de ignição.

Mantém afastado de matérias combustíveis.

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

: Nenhum.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Azoto (7727-37-9)		
OEL : Limite de exposição ocupacional		
Espanha	Notas	b (Asfixiantes simples. Ciertos gases y vapores presentes en el aire actúan desplazando al oxígeno y disminuyendo su concentración en el aire, sin efecto toxicológico. Estas sustancias no tienen un valor límite ambiental asignado y el único factor limitador de la concentración viene dado por el oxígeno disponible en el aire, que debe ser al menos del 19,5 % de O ₂ equivalente a nivel del mar. Este valor proporciona una cantidad adecuada de oxígeno para la mayoría de

PULMO 2
304-10-004ALMPT

País : PT / Idioma : PT

		los trabajos realizados, incluyendo un margen de seguridad).
Monóxido de Carbono (630-08-0)		
OEL : Limite de exposição ocupacional		
UE	TWA IOELV (EU) 8 h [mg/m ³]	23 mg/m ³
	TWA IOELV (EU) 8 h [ppm]	20 ppm
	STEL IOELV (EU) 15 min [mg/m ³]	117 mg/m ³
	STEL IOELV (EU) 15 min [ppm]	100 ppm
	Notas	SCOEL Recommendations (1995)
Espanha	TWA (ES) OEL 8h [mg/m ³]	23 mg/m ³
	TWA (ES) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	STEL (ES) OEL 15min [mg/m ³]	117 mg/m ³
	STEL (ES) OEL 15min [ppm]	100 ppm
	Notas	TR1A (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico).
Portugal	Valores limite-POR Oito horas [ppm]	25 ppm

Monóxido de Carbono (630-08-0)		
DNEL: Sem nível de efeitos derivados [ppm] (trabalhadores)		
Aguda - efeitos locais, inalação		100 ppm
Aguda- efeitos sistémicos, inalação		117 mg/m ³
A longo prazo - efeitos locais, inalação		20 ppm
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação		23 mg/m ³

PNEC (Concentração Previsivelmente Sem Efeitos) : Não existem dados disponíveis.

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

- : O produto deve ser manuseado num sistema fechado e sob condições estritamente controladas.
- Garantir ventilação adequada.
- Preferencialmente usar apenas em instalações permanentemente estanques (por exemplo tubos soldados).
- Os sistemas sujeitos a pressão devem ser regularmente verificados para detectar eventuais fugas.
- Assegure-se que a exposição está abaixo dos limites de exposição ocupacional.
- Considerar as autorizações de trabalho por exemplo para trabalhos de manutenção.

8.2.2. Equipamento de protecção individual

- : Realizar e documentar a avaliação de riscos em cada área de trabalho para avaliar os riscos relacionados com o uso do produto e para seleccionar o EPI correspondente ao risco mais relevante. As seguintes recomendações devem ser tidas em consideração.
- Os equipamentos de protecção EPI devem ser seleccionados de acordo com as normas EN/ ISO.



• Protecção dos ocular/facial

- : Usar óculos de segurança com protecção lateral.
- Norma EN 166 - Protecção individual dos olhos- especificações.

• Protecção da pele

- Protecção las mãos

- : Usar luvas de trabalho durante o manuseamento de recipientes.
- Norma EN 388 - Luvas de protecção contra riscos mecânicos.

- Outras

- : Usar sapatos de segurança durante manuseamento de recipientes.
- Norma EN ISO 20345 - Equipamento de protecção pessoal - Sapatos de segurança.

PULMO 2**304-10-004ALMPT**

País : PT / Idioma : PT

- **Proteção respiratória** : Filtros de gás podem ser usados se as condições envolventes, ex: tipo e concentração de contaminante(s) e a duração da utilização são conhecidas.
Usar filtros de gás e máscara facial completa quando os limites de exposição de curta duração possam ser excedidos. Ex: conectar ou desconectar recipientes.
Consultar o fornecedor do sistema de respiração para a selecção do equipamento mais adequado.
Filtros de gás não protegem contra a deficiência de Oxigénio.
Norma EN 14387 - filtro(s) de gás, filtro(s) combinados e máscaras faciais completas - EN 136.
Disponer de um equipamento de respiração autónoma de pressão positiva pronto a usar em caso de necessidade.
É recomendado o uso de aparelho de respiração autónomo quando possa ocorrer exposição a substâncias desconhecidas, ex: actividades de manutenção em instalações.
Norma EN 137 - aparelhos de respiração autónomos de ar comprimido de circuito aberto com máscara facial completa.
- **Perigos térmicos** : Nenhuma a acrescentar às secções anteriores.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental


- : Ter em consideração a regulamentação local relativa a emissões para a atmosfera. Ver a secção 13 para métodos específicos de tratamento de efluentes gasosos.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspecto**

- **Estado físico a 20°C / 101.3kPa** : Gás.
- **Cor** : Mistura contém um ou mais componente(s) que contém a(s) seguinte(s) cor(es): Incolor.
- Odor** : Nenhum.
- Limiar olfactivo** : O limiar de detecção do odor é subjectivo e inadequado para alarme em caso de sobreexposição
- pH** : Não aplicável a gases ou misturas de gases
- Peso molecular** : Não aplicável a misturas de gases
- Ponto de fusão** : Não aplicável a misturas de gases
- Ponto de ebulição** : Não aplicável a misturas de gases
- Ponto de inflamação** : Não aplicável a gases ou misturas de gases
- Taxa de evaporação (éter=1)** : Não aplicável a gases ou misturas de gases
- Gama de inflamabilidade** : Não inflamável.
- Pressão de vapor [20°C]** : Não aplicável.
- Pressão de vapor [50°C]** : Não aplicável.
- Densidade relativa, gás (ar=1)** : Inferior ou próxima à do ar.
- Solubilidade na água** : Solubilidade em água do(s) componente(s) da mistura:
• Metano: 26 mg/l • Oxigénio: 39 mg/l • Azoto: 20 mg/l • Monóxido de Carbono: 30 mg/l
- Coefficiente de partição n-octanol/água [log Kow]** : Não aplicável a misturas de gases
- Temperatura de auto-inflamação** : Não inflamável.
- Ponto de decomposição [°C]** : Não aplicável.
- Viscosidade [20°C]** : Desconhecida.
- Propriedades explosivas** : Não aplicável.
- Propriedades comburentes** : Não aplicável.

9.2. Outras informações

- Outros dados** : Nenhum.

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	Página : 8/13
		Edição revista Nº: 2.0
		Data da redacção : 2019-09-11
		Substitui a ficha : 2012-11-28
PULMO 2		304-10-004ALMPT
		País : PT / Idioma : PT

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

: Nenhum.

10.4. Condições a evitar

: Nenhuma das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento (ver secção secção).

Evitar a humidade nas instalações.

Nenhuma em condições de armazenamento e de manuseamento recomendados (ver secção 7).

10.5. Materiais incompatíveis

: Nenhum.

Para informações adicionais sobre a sua compatibilidade consulte a norma ISO 11114.

Não se espera incompatibilidade com os materiais comuns.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

: Não existe perigo de decomposição em condições normais de armazenagem e utilização.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Os critérios de classificação não são cumpridos.

Monóxido de carbono (630-08-0)	
CL50 inalação rato (ppm)	3760 ppm/1h 1300 ppm/4h

Corrosão/irritação cutânea : Não são conhecidos efeitos deste produto.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não são conhecidos efeitos deste produto.

Sensibilização respiratória ou cutânea : Não são conhecidos efeitos deste produto.

Mutagenicidade : Não são conhecidos efeitos deste produto.

Carcinogenicidade : Não são conhecidos efeitos deste produto.

Toxicidade reprodutiva : Pode afectar a fertilidade.
Pode afectar o nascituro.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Não são conhecidos efeitos deste produto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Os critérios de classificação não são cumpridos.

Perigo de aspiração : Não aplicável a gases ou misturas de gases.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Avaliação : Os critérios de classificação não são cumpridos.

EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l] : Não existem dados disponíveis.

PULMO 2**304-10-004ALMPT**

País : PT / Idioma : PT

EC50 72h - Algae [mg/l] : Não existem dados disponíveis.

CL50 96 Horas - peixe [mg/l] : Não existem dados disponíveis.

12.2. Persistência e degradabilidade

Avaliação : Não existem dados disponíveis.

12.3. Potencial de bioacumulação

Avaliação : Não existem dados disponíveis.

12.4. Mobilidade no soloAvaliação : É difícil o produto provocar poluição do solo ou da água, devido à sua alta volatilidade.
Partição em solo é improvável.**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Avaliação : Não classificado como PBT ou vPvB.

PULMO 2

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

12.6. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos : Não são conhecidos efeitos deste produto.

Efeito na camada de ozono : Nenhum.

Efeito sobre o aquecimento global : Contém gas(es) com efeito de estufa.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Em caso de necessidade contactar o fornecedor para informações.

Não purgar para a atmosfera.

Não descarregar em locais onde sua acumulação possa ser perigosa.

Assegurar que os níveis de emissões estabelecidos pela regulamentação local não são excedidos.

Consulte o código de práticas da EIGA (Doc30 "Eliminação de Gases", disponível para download em <http://www.eiga.eu>) para mais informações sobre os métodos adequados de eliminação.

Devolver o produto não usado ao fornecedor na garrafa original.

Lista de códigos de resíduos perigosos (da Decisão 2000/532 / CE da Comissão, na sua versão alterada) : 16 05 05: Gases em recipientes pressurizados distintos dos referidos em 16 05 04.


13.2. Informações complementares

: O tratamento e eliminação de resíduos por terceiros deve ser feita de acordo com a legislação local e/ou nacional.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**14.1. Número ONU**

N.º ONU : 1956

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	Página : 10/13
		Edição revista Nº: 2.0
		Data da redacção : 2019-09-11
		Substitui a ficha : 2012-11-28
PULMO 2		304-10-004ALMPT
		País : PT / Idioma : PT

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : GÁS COMPRIMIDO, N.S.A. (Azoto, Monóxido de carbono)

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Carbon monoxide)

Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Carbon monoxide)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Rotulagem :



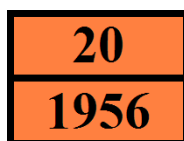
2.2 : Gases não inflamáveis, não tóxicos.

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID)

Class : 2.

Código de classificação : 1A.

Número de perigo : 20.



Restrição em túnel : E - Passagem proibida nos túneis de categoria E.

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR)

ClasSe / Divisão (Risco Secundário) : 2.2

Transporte/expedição por via marítima (IMDG)

ClasSe / Divisão (Risco Secundário) : 2.2

Programa de Emergência (EmS) - Incêndio : F-C.

Programa de Emergência (EmS) - Derrame : S-V.

14.4. Grupo de embalagem

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : Não estabelecido.

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Não estabelecido.


Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : Não estabelecido.

14.5. Perigos para o ambiente

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : Nenhum.

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nenhum.

Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : Nenhum.

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	Página : 11/13
		Edição revista Nº: 2.0
		Data da redacção : 2019-09-11
		Substitui a ficha : 2012-11-28
PULMO 2		304-10-004ALMPT
		País : PT / Idioma : PT

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Instruções de Embalagem

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : P200.

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aviões de Passageiros e Carga : 200.

Apenas Aviões de Carga : 200.

Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : P200.

Precauções especiais de transporte : 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.
Antes de transportar os recipientes :
- Garantir ventilação adequada.
- Verificar que os recipientes estão bem fixados.
- Comprovar que a válvula está fechada e que não tem fugas.
- Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) está correctamente instalado.
- Comprovar que o dispositivo de protecção da válvula (quando existente) está correctamente instalado.

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e 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

Regulamentações da UE


Restrições de utilização : Restringido para uso profissional (Anexo XVII REACH).

Directiva SEVESO: 2012/18/EU (Seveso III) : Não abrangido.

Regulamentos Nacionais

Legislação nacional : Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas, na sua redacção mais atual.
Seveso
Directiva n.º 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Julho (Seveso III);
Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de Agosto (Seveso III).
Transporte de Matérias Perigosas, ADR
Edição consolidada do DL 41-A/2010, com as alterações introduzidas pelos DL 206-A/2012, DL 19-A/2014 e DL 246-A/2015
REACH
Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro;
Regulamento CLP
Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de Outubro.
Protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes químicos no local de trabalho
Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro
Norma Portuguesa NP 1796:2014: Valores Limite de Exposição a Agentes Químicos.

Classe de perigo para a água (WGK) : -

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	Página : 12/13
		Edição revista Nº: 2.0
		Data da redacção : 2019-09-11
		Substitui a ficha : 2012-11-28
PULMO 2		304-10-004ALMPT
		País : PT / Idioma : PT

15.2. Avaliação da segurança química

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

Foi efectuada uma avaliação da segurança química das substâncias desta mistura

Monóxido de carbono

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças : Ficha de Dados de Segurança revista de acordo com a regulamentação da Comissão (EU) nº2015/830.

Abreviaturas e acrónimos :

ATE - Toxicidade Aguda Estimada
 CLP - Classification Labelling Packaging - Regulamento (CE) Nº1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem
 REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regulamento (CE) Nº 1907/2006 - relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas
 EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventário Europeu de substâncias químicas comercializadas
 N° CAS - Número atribuído pela Chemical Abstract Service (USA)
 EPI - Equipamento de Protecção Individual
 LC50 - Lethal Concentration - Concentração letal para 50% da população testada
 RMM-Risk Management Measures - Medidas de gestão de riscos
 PBT - Persistente, Bioacumulável e Tóxico
 vPvB - Muito persistente e muito bioacumulável
 STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - toxicidade específica para órgãos-alvo - exposição aguda
 CSA - Chemical Safety Assessment - Avaliação da segurança química
 EN - Norma Europeia
 UN - United Nations - Nações Unidas
 ADR - Acordo Europeu de Transporte Rodoviário de Mercadorias Perigosas
 IATA - International Air Transport Association - Associação Internacional de Transporte Aéreo
 IMDG code - International Maritime Dangerous Goods Code - Código marítimo internacional de mercadorias perigosas
 RID - Regulamento relativo ao transporte internacional rodoviário de mercadorias perigosas
 WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de risco por água
 STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicidade específica para certos órgãos-alvo - Exposição Repetida (Crónica)

Instruções de formação :

Nenhum.

Os riscos de asfixia são frequentemente subestimados e devem ser realçados durante a formação dos operadores.

Para mais informações, consulte o documento EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", disponível <http://www.eiga.eu>.

Outras informações :


Classificação de acordo com a base de dados atualizada pela European Industrial Gases Association (EIGA).
Classificação de acordo com os métodos de cálculo definidos no Regulamento (EC) nº1272/2008 CLP.

Referência regulamentar da FDS: :

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830.

Texto integral das frases H e EUH

Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)	Toxicidade aguda (inalação:gases) Categoria 3
Flam. Gas 1	Gases inflamáveis, categoria 1
Ox. Gas 1	Gases comburentes, categoria 1
Press. Gas (Comp.)	Gases sob pressão : Gás comprimido
Repr. 1A	Toxicidade reprodutiva, categoria 1A
STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 1
H220	Gás extremamente inflamável

	FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA	Página : 13/13
		Edição revista Nº: 2.0
		Data da redacção : 2019-09-11
		Substitui a ficha : 2012-11-28
PULMO 2		304-10-004ALMPT
		País : PT / Idioma : PT

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 o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADE

: Antes de utilizar este produto para experiências ou novos processos, examinar atentamente a compatibilidade e segurança dos materiais utilizados.

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.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADE A informação nesta FDS foi obtida de fontes que acreditamos serem dignas de confiança. Contudo, a informação é providenciada sem qualquer garantia expressa ou implícita com respeito à sua exactidão. As condições ou métodos de manuseamento, armazenamento, utilização ou eliminação do produto estão fora do nosso controle e podem não ser do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidade e expressamente renunciemos responsabilidade por perdas, estragos ou custos que possam resultar ou estejam de qualquer maneira relacionados com o manuseamento, armazenamento, utilização ou eliminação do produto. Esta FDS for preparada para este produto e só deve ser utilizada com este produto. Se o produto é utilizado como parte de um outro produto, esta informação FDS pode não ser aplicável.

Fim de documento.