

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

AZOTO LÍQUIDO

Versão: 9.0
Data da revisão: 21/04/2022
Referência FDS: 089BT

1/16
Revoga a versão de: 23/07/2021

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto

Designação Comercial : AZOTO LIQUIDO TANQUE
Outros meios de identificação : AZOTO LIQUIDO TANQUE
N.º CAS : 7727-37-9
nº CE : 231-783-9
Número de : ---
índice CE

N.º de registo REACH : Enumerados nos Anexos IV/ V do REACH, isentos de registo.

Fórmula química : N₂

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

Utilizações pertinentes identificados : Uso industrial. Realizar a avaliação de riscos antes do uso.
Gás de teste/ Gás de calibração.
Gás de protecção para processos de soldadura.
Gás de purga, gás para diluição, gás de inertização.
Usado para a fabricação de componentes electrónicos/ fotovoltaicos.
Usar como biocida.

Utilizações desaconselhadas : Em bebida para efeito de nebulização, devido ao risco de ingestão.
Para consumidores.
Usos diferentes dos listados acima não são suportados, entre em contacto com seu fornecedor para obter mais informações sobre outros usos.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Identificação da Empresa : SOCIEDADE PORTUGUESA DE OXIGÉNIO LDA.
RUA PROFESSOR ANTÓNIO MARQUES 99
4425-364 MAIA - PORTUGAL
www.spoxygenio.com

Número de telefone de emergência : Telefone de emergência (24 h): +351 229 825 971

País	Organização/Empresa	Endereço	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]

Perigos físicos Gases sob pressão : Gás liquefeito refrigerado H281

2.2. Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo (CRE) :



GHS04

Palavra-sinal (CLP) :

Atenção

Advertências de perigo (CLP) :

H281 – Contém gás refrigerado; pode provocar queimaduras ou lesões criogénicas.

Recomendações de prudência (CLP)

- Prevenção

: P282 – Usar luvas de proteção contra o frio e escudo facial ou proteção ocular.

- Resposta

: P336+P315 – Derreter as zonas congeladas com água morna. Não friccionar a zona afetada. Consulte imediatamente um médico.

- Armazenagem

: P403 – Armazenar em local bem ventilado.

2.3. Outros perigos

Asfixiante a altas concentrações.

A substância / mistura não possui propriedades desreguladoras endócrinas.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Azoto (liquido refrigerado)	N.º CAS: 7727-37-9 nº CE: 231-783-9 Número de índice CE: --- N.º de registo REACH: *1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

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

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

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

3.2. Misturas Não aplicável

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** : Em caso de congelação, molhar com água pelo menos durante 15 minutos e colocar uma compressa esterilizada. Obter assistência médica.
- **Contacto com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos.
- **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.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

- **Meios de extinção adequados** : Água pulverizada ou nevoeiro.
O produto não queima, use medidas de controle de incêndio apropriadas para o incêndio ao redor.
- **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.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Métodos específicos** : Em caso de fuga, não deitar água sobre o recipiente. Utilizar água para controlar o fogo nas áreas circundantes a partir de um local seguro. 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.
- Equipamento de protecção especial para o combate a incêndios** : Em espaços fechados, utilizar o equipamento de respiração autónoma de pressão positiva. Vestuário e equipamento (Aparelho de respiração autónomo) normalizado para bombeiros. EN 469: Vestuário de protecção para bombeiros. EN 659: Luvas de protecção para bombeiros. Norma EN 137 – aparelhos de respiração autónomos de ar comprimido de circuito aberto com máscara facial completa.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Actuar de acordo com o plano de emergência local. Tentar eliminar a fuga ou derrame. Evacuar a área. Assegurar adequada ventilação de ar. Usar roupa de protecção. Manter contra o vento. Consultar a secção 8 da FDS para obter mais informações sobre equipamentos de protecção individual.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência : Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva quando entrar na área a não ser que se comprove que a atmosfera é respirável. Devem ser usados detectores de oxigénio sempre possam ser libertados gases asfixiantes. Consulte a secção 5.3 da FDS para obter mais informações.

6.2. Precauções a nível ambiental

Tentar eliminar a fuga ou derrame.
Derrames de líquido podem causar fragilização nos materiais estruturais.

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

- : Não respirar o gás.
- Evitar a libertação de produto para a área de trabalho. .
- 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.
- Utilizar sómente 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.
- Evitar retorno de água, ácidos e bases.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

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.
Proteja os recipientes de danos físicos; não arraste, role, deslize ou solte.
Usar sempre um equipamento próprio para o transporte/ movimento (mecânico, manual, etc) das garrafas, mesmo em curtas distâncias.
Manter 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 tiver alguma dificuldade em operar a válvula, 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 ou danificar as etiquetas de identificação do conteúdo do recipiente, dado pelo fornecedor.
Impedir a entrada de água no recipiente.
Abrir lentamente a válvula para evitar choque de pressão.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Para mais informações de segurança no armazenamento de oxigénio líquido, azoto líquido ou argon líquido, consulte o documento EIGA Doc.115 "Storage of Cryogenic Air Gases at Users Premises", disponível em <http://www.eiga.eu> e consulte o seu fornecedor.

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.

Manter afastado de matérias combustíveis.

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

Nenhum.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

OEL (Limite de exposição ocupacional) : Não disponível.

DNEL (Nível derivado de exposição sem efeito) : Não disponível.

PNEC (Concentração Previsivelmente Sem Efeitos) : Não disponível.

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Garantir ventilação adequada.

Devem ser usados detectores de oxigénio sempre possam ser libertados gases asfixiantes.

Os sistemas sujeitos a pressão devem ser regularmente verificados para detectar eventuais fugas.

Considerar as autorizações de trabalho por exemplo para trabalhos de manutenção.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

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 olhos/ face

: Usar óculo de segurança e viseira para a trasfega ou quando se demontam as ligações.

Norma EN 166 - Protecção individual dos olhos- especificações.

• Protecção da pele

- Protecção as maos

: Usar luvas de trabalho durante o manuseamento de recipientes.

Norma EN 388 - Luvas de protecção contra riscos mecânicos.

Usar luvas de protecção contra o frio na trasfega ou quando se desmontam as ligações.

Norma EN 511 - Luvas de isolamento do frio.

- Outros

: Usar sapatos de segurança durante manuseamento de recipientes.

Norma EN ISO 20345 - Equipamento de protecção pessoal - Sapatos de segurança.

• Protecção respiratória

: Sistemas de respiração autónomos ou linhas de ar com pressão positiva com máscaras devem ser utilizadas em atmosferas deficientes em Oxigénio.

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 seções anteriores.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Não necessária.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto

- Estado físico a 20°C / 101.3kPa

: Gasoso

- Cor

: Líquido incolor.

Odor

: Não detectável pelo cheiro.

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

Ponto de fusão / Ponto de congelação

: -210 °C

Ponto de ebulição

: -196 °C

AZOTO LIQUIDO TANQUE

Ponto de inflamação	: Não aplicável a gases ou misturas de gases
Inflamabilidade.	: Não inflamável.
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Pressão de vapor [20°C]	: Não aplicável.
Pressão de vapor [50°C]	: Não aplicável.
Densidade	: Não aplicável
Densidade do vapor	: Não aplicável.
Densidade relativa, líquido (água=1)	: 0.8
Densidade relativa, gás (ar=1)	: 0.97
Solubilidade em água	: 20 mg/l
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não aplicável a produtos inorgânicos
Temperatura de combustão espontânea	: Não inflamável.
Temperatura de decomposição	: Não aplicável.
Viscosidade, cinemática	: Desconhecida.
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Propriedades comburentes	: Sem propriedades oxidantes.
Temperatura crítica [°C]	: -147 °C

9.2.2. Outras características de segurança

Peso molecular	: 28 g/mol
-----------------------	------------

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Nenhum perigo de reatividade 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

Evitar a humidade nas instalações.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

10.5. Materiais incompatíveis

Os materiais como aço carbono, aços com baixo teor de carbono e plásticos fragilizam a baixa temperatura e correm o risco de rutura. Usar materiais apropriados compatíveis com as condições criogénicas presentes no sistema de gases liquefeitos refrigerados.

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

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

Toxicidade aguda : Efeitos toxicológicos desconhecidos para este produto.

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.

Tóxico para a reprodução : fertilidade : Não são conhecidos efeitos deste produto.

Tóxico para a reprodução : feto : Não são conhecidos efeitos deste produto.

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

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

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

11.2. Informações sobre outros perigos

Outras informações : A substância / mistura não possui propriedades desreguladoras endócrinas.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Avaliação : Produto sem risco ecológico.

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

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 : Produto sem risco ecológico.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

12.3. Potencial de bioacumulação

Avaliação : Produto sem risco ecológico.

12.4. Mobilidade no solo

Avaliação : Produto sem risco ecológico.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação : Não classificado como PBT ou vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

12.7. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos : Pode causar danos na vegetação por congelamento.

Efeito na camada de ozono : Nenhum efeito na camada de ozono.

Efeito sobre o aquecimento global : Nenhum.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Ao ar livre em local bem ventilado.

Não descarregar em locais onde sua acumulação possa ser perigosa.

Devolver o produto não usado ao fornecedor no recipiente 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 ou número de ID

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

N.º ONU : 1977

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : AZOTO LÍQUIDO REFRIGERADO

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrogen, refrigerated liquid

Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID

AZOTO LIQUIDO TANQUE

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)

Classe	: 2
Código de classificação	: 3A
Número de perigo	: 22
Restrição em túnel	: C/E - Transporte em cisternas: passagem proibida nos túneis de categoria C, D e E. Outro transporte: passagem proibida nos túneis de categoria E

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

Classe ou divisão/ Risco(s) subsidiário(s) : 2.2

Transporte/expedição por via marítima (IMDG)

Classe ou divisão/ Risco(s) subsidiário(s)	: 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 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)	: Nenhum.
Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nenhum.
Transporte/expedição por via marítima (IMDG)	: Nenhum.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Instruções de Embalagem

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID)	: P203
--	--------

AZOTO LIQUIDO TANQUE

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

Aviões de Passageiros e Carga : 202.

Apenas Aviões de Carga : 202.

Transporte/expedição por via marítima
(IMDG) : P203

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.
- Comprovar que o dispositivo de protecção da válvula (quando existente) está correctamente instalado.

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

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

Regulamentos Nacionais

Referência regulamentar : Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas.

15.2. Avaliação da segurança química

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

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Indicações de mudanças : Ficha de Dados de Segurança de acordo com o regulamento da Comissão (EU) nº2020/878.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	Indicações de mudanças	Adicionado	
	N.º ONU (RID)	Adicionado	
	Utilizações pertinentes identificados	Modificado	
	Utilizações desaconselhadas	Modificado	
	Data da revisão	Modificado	
2.3	Outros perigos que não contribuem para a classificação	Modificado	
8.2	Proteção respiratória	Modificado	
9.1	Propriedades comburentes	Modificado	
9.1	Ponto de inflamação	Removido	
11.1	Outras informações	Adicionado	
14.3	Etiquetas de perigo (RID)	Adicionado	

AZOTO LIQUIDO TANQUE

Abreviaturas e acrónimos

- : ATE - Toxicidade Aguda Estimada
- CLP - Classification Labelling Packaging - Regulamento (CE) N°1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regulamento (CE) N° 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)
- IEF (UFI): identificador exclusivo da fórmula

Instruções de formação

- : 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>.

Informações adicionais

- : Classificação de acordo com os procedimentos e métodos de cálculo definidos no Regulamento (EC) n°1272/2008 CLP.
As principais referências da literatura e as fontes de dados são mantidas no documento 169 da EIGA: "Guia de classificação e rotulagem", disponível para download em <http://www.eiga.eu>.

Texto integral das frases H e EUH

H281

Contém gás refrigerado; pode provocar queimaduras ou lesões criogénicas.

AZOTO LIQUIDO TANQUE

Press. Gas (Ref. Liq.)

Gases sob pressão : Gás liquefeito refrigerado

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.

Fim do documento