

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O**093A-1**

2.2 : Gases não inflamáveis, não tóxicos



5.1 : Matérias combustíveis

Perigo**SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1. Identificador do produto**

Designação Comercial : Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O
Nº Ficha de Segurança : 093A-1
Denominação química : Protóxido de Nitrógeno
CAS Nº:10024-97-2
EC Nº: 233-032-0
Index nº:---
Registo nº : 01-2119970538-25-
Fórmula química : N2O

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. Gás de teste/ Gás de calibração Uso em laboratório Reacção química/ Síntese
Propulsor de aerossóis
Usado para a fabricação de componentes electrónicos/ fotovoltaicos.
Para mais informações contacte o fornecedor
Utilizações desaconselhadas : Não inalar intencionalmente o produto, risco de asfixia

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Identificação da Empresa : S.P.A.L. "ARLIQUIDO" Lda.
Rua Dr. António Loureiro Borges, 4 - 2º ; Telf. +351 214 164 900
1495-131 ALGÉS Portugal.

Apoio ao Cliente: +351 808 784 333
Telf Emergência : +351 800 209 902
E-mail: linha.directa@airliquide.com
www.airliquide.pt

Email (pessoa competente) : linhadirecta@airliquide.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência [24h] : Centro Inf. Antivenenos : +351 808 250 143.

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O
093A-1
SECÇÃO 2. Identificação dos perigos
2.1. Classificação da substância ou mistura
Classe de Risco e Código de Categoria Regulamento CE 1272/2008 (CLP)

- Perigos para a saúde : Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Efeitos narcóticos - Categoria 3 - Atenção - (CLP : STOT SE 3) - H336
- Perigos físicos : Gases comburentes - Categoria 1 - Perigo - (CLP : Ox. Gas 1) - H270
Gases sob pressão - Gases liquefeitos - Atenção - (CLP : Press. Gas Liq.) - H280

2.2. Elementos do rótulo
Regulamento de Rotulagem CE 1272/2008 (CLP)

• Pictogramas de perigo



- Código dos pictogramas de perigo : GHS03 - GHS07 - GHS04
- Palavra de advertência : Perigo
- Frases de perigo : H270 - Pode provocar ou agravar incêndios; comburente.
H280 - Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.
- Frases de prudência
 - Prevenção : P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P244 - Manter válvulas e conexões isentas de óleo e gordura.
P220 - Manter/guardar afastado de roupa/.../matérias combustíveis.
 - Resposta : P304+P340+P315 - EM CASO DE INALAÇÃO : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Consulte imediatamente um médico.
P370+P376 - Em caso de incêndio : deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.
 - Armazenagem : P403 - Armazenar em local bem ventilado.

2.3. Outros perigos

- : Não inalar intencionalmente o produto, risco de asfixia
O contacto com o líquido pode causar queimaduras e enregelamento pelo frio.

SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes
3.1. Substância / Preparação

Mistura.

Nome do componente	Conteúdo	N° CAS N° CE N° índice N° Registo	Classificação(DSD)	Classificação(CLP)
Protóxido de azoto	: 100 %	10024-97-2 233-032-0 ----- 01-2119970538-25-	O; R8	Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas Liq. (H280) STOT RE 3 (H336)

Conhecer a composição exacta do produto, por favor consulte as especificações técnicas da Air Liquide.

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 integral das frases R na secção 16. Texto completo das frases H na secção 16.

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O**093A-1****SECÇÃO 4. Primeiros socorros****4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

- Inalação : 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 a pele : Em caso de derrame de líquido: lavar com água pelo menos 15 minutos. 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. Em baixas concentrações pode ter efeitos narcotizantes. Os sintomas podem ser: vertigens, dor de cabeça, náuseas e perda de coordenação

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- : Nenhuma em condições normais.

SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção**

- Meios de extinção adequados : Água pulverizada ou neveiro.
- 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. Alimenta a combustão.
- Produtos perigosos da combustão : Em caso de incêndio, os seguintes fumos corrosivos e/ou tóxicos podem produzir-se por decomposição térmica : Óxido nítrico e dióxido de azoto.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Métodos específicos : Remover os recipientes para longe da área de incêndio se isso puder ser feito sem risco. Se possível eliminar a fuga do produto. 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. Usar água pulverizada para eliminar os fumos se possível.
- Equipamento de protecção especial para o combate a incêndios : Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva e roupa de protecção química. EN 943-2: Vestuário de protecção contra químicos líquidos e gasosos, aerossóis e partículas sólidas. Fatos estanques de protecção química para equipas de emergência. Utilizar roupa de protecção química. Norma EN 137 - aparelhos de respiração autónomos de ar comprimido de circuito aberto com máscara facial completa.

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O
093A-1
SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais
6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- : Tentar eliminar a fuga ou derrame.
- Monitorizar a concentração de produto derramado
- Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva quando entrar na área a não ser que se comprove que a atmosfera é respirável
- Evacuar a área.
- Assegurar adequada ventilação de ar.
- Eliminar as possíveis fontes de ignição.
- 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.

Precauções gerais

- : Evacuar todas as pessoas que não façam parte das brigadas de emergência

6.2. Precauções a nível ambiental

- : Tentar eliminar a fuga ou derrame.

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

- : Só pessoas experientes e devidamente treinadas devem manusear gases comprimidos sob pressão.
- A substância deve ser manipulada de acordo com as regras de boas práticas de higiene industrial e procedimentos de segurança
- 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.
- Não utilizar óleos ou gordura.
- Não fumar durante o manuseamento do produto.
- Manter o equipamento livre de óleo e gordura
- Verifique que o conjunto do sistema de gás foi, ou é regularmente, verificado, antes de usar, no que respeita a fugas
- Evitar retorno de água, ácidos e bases
- Considerar sistemas de alívio de pressão nas instalações de gás.
- As temperaturas acima de 150 ° C (300 ° F), devem ser evitadas por todos os meios práticos, para reduzir a probabilidade de uma decomposição explosiva do protóxido de azoto.
- Limpar todas as superfícies em contacto directo com o protóxido de azoto tal como para serviço com oxigénio.
- Bombas de transferência de protóxido de azoto devem estar equipadas com encravamento para evitar o funcionamento a seco.
- Utilizar dispositivos que auto-limitem o aquecimento. Não é permitido o contacto directo com resistências eléctricas de imersão.
- Para mais informações sobre o uso seguro, consulte as ""práticas de segurança para armazenamento e manipulação de protóxido de azoto "" EIGA Doc.176, para download em <http://www.eiga.org>. "" e consulte o seu fornecedor.
- Não respirar o gás.
- Evitar a libertação de produto para a atmosfera.

Manuseamento seguro dos recipientes de gás

- : Seguir as instruções do fornecedor para o manuseamento do recipiente.
- Abrir lentamente a válvula para evitar choque de pressão.
- 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
- 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 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

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O
093A-1
SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem /...
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

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

: Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50°C.
 Segregar em armazém os gases inflamáveis de outros produtos inflamáveis. 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. As protecções das válvulas dos recipientes devem estar sempre colocadas. Armazenar os recipientes em local livre de risco de incêndios e longe de fontes de calor e de ignição
 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. Manter afastado de matérias combustíveis.

7.3. Utilizações finais específicas

: Nenhuma em condições normais.

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/protecção individual
8.1. Parâmetros de controlo
Limite de exposição ocupacional

Protóxido de azoto : WEL - LTEL - UK [mg/m³] : 183
 : WEL - LTEL - UK [ppm] : 100
 : VLA-ED - Spain [ppm] : 50
 : VLA-ED - Spain [mg/m³] : 92

DNEL: Sem nível de efeitos derivados [ppm] (trabalhadores)

Protóxido de azoto : Inalação - longa duração (sistémica) [mg/m³] : 183

PNEC: Concentração prevista sem efeitos [ppm]

: Não existem dados disponíveis.

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados : 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.
 Detectores de gases devem ser usados sempre que possam ser libertados gases oxidantes
 Garantir ventilação adequada.
 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 olhos/ face** : Usar óculos de segurança com protecção lateral
 Usar óculos de segurança com protecção lateral para fazer a trasfega ou quando se demontam as ligações
 Norma EN 166 - Protecção pessoal dos olhos.

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O
093A-1
SECÇÃO 8. Controlo da exposição/protecção individual /...
• Protecção da pele
- Protecção as maos

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

- Outros

: Considerar o uso de vestuário resistente ao fogo.
Norma EN ISO 14116 - Materiais de limitação de propagação de chama.
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.
Norma EN 14387 - filtro(s) de gás, filtro(s) combinados e máscaras faciais completas - EN 136.

Dispor de um equipamento de respiração autónoma de pressão positiva pronto a usar em caso de necessidade.

Norma EN 137 - aparelhos de respiração autónomos de ar comprimido de circuito aberto com máscara facial completa.

é recomendado o uso de aparelho de respiração autónomo quando possa ocorrer exposição a substâncias desconhecidas, ex: actividades de manutenção em instalações.

• Perigos térmicos
Protecção individual

: Considerar o uso de vestuário resistente ao fogo.


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 físicas e químicas
9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base
Aspecto

Estado físico a 20°C / 101.3kPa

: Gás.

Cor

: Incolor.

Cheiro

: Adocicado.
Difícilmente detectável pelo cheiro em altas concentrações.

Limiar olfactivo

: O limiar de detecção do odor é subjectivo e inadequado para alarme em caso de sobreexposição

pH

: Não aplicável.

Peso molecular [g/mol]

: 44

Ponto de fusão [°C]

: -90.81

Ponto de ebulição [°C]

: -88.5

Temperatura crítica [°C]

: 36.4

Ponto de inflamação [°C]

: 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]

: 50.8 bar

Densidade relativa, gás (ar=1)

: 1.5

Densidade relativa, líquido (água=1)

: 1.2

Solubilidade na água [mg/l]

: 1500

Coeficiente de partição n-octanol/água : 0.4
[log Kow]

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O**093A-1****SECÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas /...**

Temperatura de auto-inflamação [°C] : Não aplicável.
Viscosidade a 20°C [mPa.s] : Não aplicável.
Propriedades explosivas : Não aplicável.
Propriedades comburentes : Oxidante.
- Coeficiente de Oxigénio equivalente (: 0.6
Ci)

9.2. Outras informações

Outros dados : Gás ou vapor mais pesado que o ar. Pode acumular-se em espaços confinados, em especial ao nível ou abaixo do solo.

SECÇÃO 10. Estabilidade e reactividade**10.1. Reactividade**

: Nenhum perigo de reactividade diferente dos descritos nas sub-secções abaixo

10.2. Estabilidade química

: A dissociação do protóxido de azoto é um fenómeno irreversível e de natureza exotérmica e provoca uma elevação considerável da pressão. Estável em condições normais A temperaturas superiores a 575 °C e à pressão atmosférica, o protóxido de azoto decompõe-se em azoto e em oxigénio. Em presença de catalisadores (p. ex. produtos halogenados, mercúrio, níquel, platina), a velocidade de decomposição aumenta e a decomposição pode produzir-se então a temperaturas ainda mais baixas. As temperaturas acima de 150 °C (300 °F), devem ser evitadas por todos os meios práticos, para reduzir a probabilidade de uma decomposição explosiva do protóxido de azoto.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

: Oxida violentamente as substâncias orgânicas.

10.4. Condições a evitar

: Calor.

10.5. Materiais incompatíveis

: Pode reagir violentamente com substâncias combustíveis.
Pode reagir violentamente com substâncias redutoras.
Manter o equipamento livre de óleo e gordura
Para informações adicionais sobre a sua compatibilidade consulte a norma ISO 11114

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 : A inalação provoca efeitos narcóticos.
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
Carcinogenicidade : Não são conhecidos efeitos deste produto
Mutagenicidade : Não são conhecidos efeitos deste produto
Toxicidade reprodutiva : Os critérios de classificação não são cumpridos. Tem sido relatada em alguns estudos epidemiológicos a redução da fertilidade em pessoal ocupacionalmente expostos (saúde). O efeito estava relacionado com a exposição repetida a níveis de óxido nítrico acima dos limites de exposição ocupacional especificados, em salas sem ventilação adequada.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Não são conhecidos efeitos deste produto

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O**093A-1****SECÇÃO 11. Informação toxicológica /...**

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Os critérios de classificação não são cumpridos. Em baixas concentrações: Efeito neurológico. Efeito hemotóxico.
Órgãos-alvo	: Eritrócitos. Rins. Fígado. Sistema nervoso central.
Perigo de aspiração	: Não aplicável a gases ou misturas de gases

SECÇÃO 12. Informação ecológica**12.1. Toxicidade**

EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]	: Não justificado por estudos científicos.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Não justificado por estudos científicos.
CL50 96 Horas - peixe [mg/l]	: Não justificado por estudos científicos.

12.2. Persistência e degradabilidade

Avaliação	: Não aplicável a gases inorgânicos Não justificado por estudos científicos.
-----------	---

12.3. Potencial de bioacumulação

Avaliação	: Produto/ Substância é um gás. Não é susceptível de bioacumulação devido aos baixos valores de log kow (log Kow < 4). Refere-se à secção 9. Partição em água é improvável.
-----------	---

12.4. Mobilidade no solo

Avaliação	: Produto/ Substância é um gás. 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

: Não classificado como PBT ou vPvB

12.6. Outros efeitos adversos

Efeito na camada de ozono	: Nenhuma em condições normais.
Potencial de aquecimento global	: 298
Efeito sobre o aquecimento global	: Descargas em grande quantidade, podem contribuir para o efeito estufa.

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

	: Ao ar livre em local bem ventilado. Evitar descargas em grande quantidade para a atmosfera. Não descarregar em locais onde sua acumulação possa ser perigosa. Consulte o código de práticas da EIGA (Doc30 ""Eliminação de Gases"", disponível para download em http://www.eiga.org) para mais informações sobre os métodos adequados de eliminação Assegurar que os níveis de emissões estabelecidos pela regulamentação local não são excedidos.
Lista de resíduos perigosos	: 16 05 04: Gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas

13.2. Informações complementares

: Nenhuma em condições normais.

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O
093A-1
SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte
14.1. Número ONU

Número ONU : 1070

Rotulagem ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Gases não inflamáveis, não tóxicos

5.1 : Matérias comburentes

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : PROTÓXIDO DE AZOTO

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

Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : NITROUS OXIDE

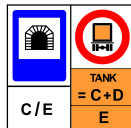
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte
Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID)

Classe : 2

Código de classificação : 2 O

nº Identificação de Perigo : 25

Restrição em túnel : C/ E: Passagem proibida por túneis das categorias C e D quando transportado em cisternas. Passagem proibida através de túneis da categoria E.


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

Classe/ Divisão (risco (s) subsidiário) : 2.2 (5.1)

Transporte/expedição por via marítima (IMDG)

Classe/ Divisão (risco (s) subsidiário) : 2.2 (5.1)

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

Programa de Emergência (EmS) - Derrame : S-W

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. Riscos ambientais

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : Nenhuma em condições normais.

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nenhuma em condições normais.

Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : Nenhuma em condições normais.

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O**093A-1****SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte /...****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 : Permitida.

Instruções de embalagem - Aviões de Passageiros e Carga : 200

Apenas Aviões de Carga : Permitida.

Instruções de embalagem -Apenas Aviões de Carga : 200

Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : P200

Precauções especiais para o utilizador : 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 :
- 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.
- Garantir ventilação adequada.

14.7. Transporte a granel de acordo com o Anexo II do acordo MARPOL 73/78 e de acordo com o código IBC

Transporte a granel de acordo com o Anexo II do acordo MARPOL 73/78 e de acordo com 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****Legislação EU**

Limitações : Nenhuma em condições normais.

Regulamentação SEVESO 96/82/EC : Coberto

Legislação Nacional

Legislação nacional : Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas, na sua redação mais atual.

15.2. Avaliação da segurança química

: Foi realizada uma avaliação de segurança química (CSA).

Protóxido de azoto / Alphagaz TM 1 N2O**093A-1****SECÇÃO 16. Outras informações**

Alterações	: Ficha de Dados de Segurança revista de acordo com a regulamentação da Comissão (EU) Nº 2015/830
Recomendações à formação profissional	: Os riscos de asfixia são frequentemente subestimados e devem ser realçados durante a formação dos operadores. Não respirar os gases. Os riscos de asfixia são frequentemente subestimados e devem ser realçados durante a formação dos operadores. Os utilizadores de aparelhos respiratórios devem receber formação específica.
Informações adicionais	: A presente Ficha 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. Alterações por revisão - Veja : *
Produto informações	: Ver ficha técnica para informações detalhadas.
Fontes dos dados utilizados	: Base de dados EIGA
Lista do texto completo das frases R na secção 3.	: R8 : Favorece a inflamação de matérias combustíveis.
Lista de texto completo das frases H na secção 3.	: H270 - Pode provocar ou agravar incêndios; comburente. H280 - Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor. H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.
Nota	: O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com o Regulamento Nº453/2010. y (CE) CLP 1278/2008
RENUNCIA DE RESPONSABILIDADE	: 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. Antes de utilizar este produto para experiências ou novos processos, examinar atentamente a compatibilidade e segurança dos materiais utilizados.

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 renunciamos 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 do documento