

Oxigénio Líquido refrigerado**097B-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 : Oxigénio Líquido refrigerado
N° Ficha de Segurança : 097B-1
Denominação química : Oxigénio (líquido refrigerado)
N° CAS :7782-44-7
N° CE :231-956-9
N° índice :008-001-00-8

Registo nº : Enumerados nos Anexos IV/ V do REACH, isentos de registo
Fórmula química : O₂

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.
Tratamento de águas.
Gás de teste/ Gás de calibração Uso em laboratório
Soldadura, corte, aquecimento e brasagem.
Gás de protecção para processos de soldadura.
Usado para a fabricação de componentes electrónicos/ fotovoltaicos.
Para mais informações contacte o fornecedor

Utilizações desaconselhadas : Não existem dados disponíveis.

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: +351 800 784 333
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

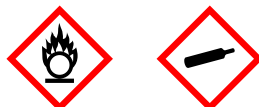
Número de telefone de emergência [24h] : Centro Inf. Antivenenos : +351 808 250 143.

Oxigénio Líquido refrigerado
097B-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 físicos : Gases comburentes - Categoria 1 - Perigo - (CLP : Ox. Gas 1) - H270
Gases sob pressão - Gases liquefeitos refrigerados - Atenção - (CLP : Press. Gas Ref. Liq.) - H281

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

- Pictogramas de perigo



- Código dos pictogramas de perigo : GHS03 - GHS04
- Palavra de advertência : Perigo
- Frases de perigo : H270 - Pode provocar ou agravar incêndios; comburente.
H281 - Contém gás refrigerado; pode provocar queimaduras ou lesões criogénicas.
- Frases de prudência
 - Prevenção : P244 - Manter válvulas e conexões isentas de óleo e gordura.
P282 - Usar luvas de protecção contra o frio / Viseira facial /protecção ocular.
P220 - Manter/guardar afastado de roupa/.../matérias combustíveis.
 - Resposta : P336+P315 - Derreter as zonas congeladas com água morna. Não friccionar a zona afectada. 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

: Nenhuma em condições normais.

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

Substância.

Nome do componente	Conteúdo	Nº CAS Nº CE Nº índice Nº Registo	Classificação(DSD)	Classificação(CLP)
Oxigénio (líquido refrigerado)	: 100 %	7782-44-7 231-956-9 008-001-00-8 * 1	O; R8	Ox. Gas 1 (H270) 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

* 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.

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

Oxigénio Líquido refrigerado**097B-1****SECÇÃO 4. Primeiros socorros****4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

- Inalação : Evacuar a vítima para uma zona não contaminada.
- 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

- : A inalação contínua em concentrações superiores a 75% pode causar náuseas, vertigens, dificuldades respiratórias e convulsões.
Ver a secção 11.

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 rutura e/ou explosão dos recipientes Alimenta a combustão.
- Produtos perigosos da combustão : Nenhuma em condições normais.

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 rutura 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. 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. 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. Norma EN 137 - aparelhos de respiração autónomos de ar comprimido de circuito aberto com máscara facial completa. EN 943-2: Vestuário de protecção contra químicos líquidos e gasosos, aerossóis e partículas sólidas. Fatos estanques de protecção química para equipas de emergência.

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
Assegurar adequada ventilação de ar.
Eliminar as possíveis fontes de ignição.
Evacuar a área.
Usar roupa de protecção individual requerido.
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.

Oxigénio Líquido refrigerado**097B-1****SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais /...****6.2. Precauções a nível ambiental**

: Tentar eliminar a fuga ou derrame.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

: Derrames de líquido podem causar fragilização nos materiais estruturais.
Ventile a área.
Manter a área evacuada e livre de fontes de ignição até que o líquido derramado se evapore totalmente (solo livre de gelo).

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 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.
Não utilizar óleos ou gordura.
Não fumar durante o manuseamento do produto.
Manter o equipamento livre de óleo e gordura
Utilizar somente lubrificantes e vedantes aprovados para oxigénio.
Usar apenas equipamentos limpos para serviços em oxigénio e capacitado para suportar a pressão da garrafa.
Verifique que o conjunto do sistema de gás foi, ou é regularmente, verificado, antes de usar, no que respeita a fugas
Considerar sistemas de alívio de pressão nas instalações de gás.
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.
Impedir a entrada de água no recipiente.
Abrir lentamente a válvula para evitar choque de pressão.
Não permitir o retorno do produto para o recipiente.
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 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

: Respeite todos os regulamentos e normas locais exigidas para a armazenagem dos recipientes..
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. Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50°C. 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
Os recipientes não devem ser armazenados em condições que favoreçam a corrosão. Manter afastado de matérias combustíveis.

Oxigénio Líquido refrigerado**097B-1****SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem /...****7.3. Utilizações finais específicas**

: Nenhuma em condições normais.

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/protecção individual**8.1. Parâmetros de controlo****DNEL: Sem nível de efeitos derivados [ppm] (trabalhadores)**

: Não existem dados disponíveis.

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
Evitar atmosferas ricas em oxigénio (>23,5%).
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 : Os equipamentos de protecção EPI devem ser seleccionados de acordo com as normas EN/ISO.
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.
Proteger os olhos, rosto e a pele de projecções de líquido.

• **Protecção dos olhos/ face** : Usar óculos de segurança e viseira para a trasfega ou quando se desmontam as ligações
Usar óculos de segurança com protecção lateral
Norma EN 166 - Protecção pessoal dos olhos.

• **Protecção da pele**
- **Protecção as maos**
- **Outros**

: Usar luvas de trabalho durante o manuseamento de recipientes.
Norma EN 388 - Luvas de protecção contra riscos mecânicos.: Usar sapatos de segurança durante manuseamento de recipientes.
Norma EN ISO 20345 - Equipamento de protecção pessoal - Sapatos de segurança.
Norma EN ISO 14116 - Materiais de limitação de propagação de chama.
Considerar o uso de vestuário resistente ao fogo.• **Protecção respiratória**

: Não necessária.

• **Perigos térmicos**: Usar luvas de protecção contra o frio na trasfega ou quando se desmontam as ligações
Norma EN 511 - Luvas de isolamento do frio.
Considerar o uso de vestuário resistente ao fogo.**Protecção individual****8.2.3. Controlo da exposição ambiental**

: Não necessária.

Oxigénio Líquido refrigerado**097B-1****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	: Líquido azulado.
Cheiro	: Não detectável pelo cheiro.
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]	: 32
Ponto de fusão [°C]	: -219
Ponto de ebulição [°C]	: -183
Temperatura crítica [°C]	: -118
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]	: Não aplicável.
Densidade relativa, gás (ar=1)	: 1.1
Densidade relativa, líquido (água=1)	: 1.1
Solubilidade na água [mg/l]	: 39
Coefficiente de partição n-octanol/água [log Kow]	: Não aplicável a gases inorgânicos
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 (Ci)	: 1

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

: Estável em condições normais

10.3. Possibilidade de reacções perigosas: Oxida violentamente as substâncias orgânicas.
Risco de explosão se o produto se derrama sobre substâncias orgânicas (por ex: madeira, asfalto).**10.4. Condições a evitar**

: Aços não resistentes a baixas temperaturas. Alta pressão Alta temperatura Manter o equipamento livre de óleo e gordura

10.5. Materiais incompatíveis: Pode reagir violentamente com substâncias combustíveis.
Derrames de líquido podem causar fragilização nos materiais estruturais.
Consulte o fornecedor para recomendações específicas.
Pode reagir violentamente com substâncias redutoras.
Em caso de combustão, considerar o perigo potencial de toxicidade devido à presença de polímeros clorados ou fluorados em linhas de oxigénio a alta pressão (> 30 bar).
Manter o equipamento livre de óleo e gordura**S.P.A.L. "ARLIQUIDO" Lda.**

Rua Dr. António Loureiro Borges, 4 - 2º ; Telf. +351 214 164 900 1495-131 ALGÉS Portugal.

Apio ao Cliente: +351 800 784 333

Telf Emergência : +351 800 209 902

E-mail: linha.directa@airliquide.com

www.airliquide.pt

Oxigénio Líquido refrigerado**097B-1****SECÇÃO 10. Estabilidade e reactividade /...**

Lubrificantes com hidrocarbonetos.

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

10.6. Produtos de decomposição perigosos

: Nenhuma em condições normais.

SECÇÃO 11. Informação toxicológica**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

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
Carcinogenicidade	: Não são conhecidos efeitos deste produto
Mutagenicidade	: Não são conhecidos efeitos deste produto
Toxicidade reprodutiva	: 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

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

Avaliação : Produto sem risco ecológico.

12.2. Persistência e degradabilidade

Avaliação : Produto sem risco ecológico.

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

: Não classificado como PBT ou vPvB

12.6. Outros efeitos adversos

	: Pode causar danos na vegetação por congelamento.
Efeito na camada de ozono	: Nenhuma em condições normais.
Efeito sobre o aquecimento global	: Nenhuma em condições normais.

Oxigénio Líquido refrigerado**097B-1****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.
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
Consulte o fornecedor para recomendações específicas.

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.

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

Número ONU : 1073
Rotulagem ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Gases não inflamáveis, não tóxicos
5.1 : Matérias comburentes

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

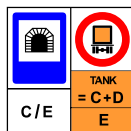
Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : OXIGÉNIO LÍQUIDO REFRIGERADO

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

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

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

Classe : 2
Código de classificação : 3 O
nº Identificação de Perigo : 225
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

Oxigénio Líquido refrigerado**097B-1****SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte /...****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.

14.6 Precauções especiais para o utilizador**Instruções de Embalagem**

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

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

Aviões de Passageiros e Carga : Não é permitida em aviões de passageiros.

Apenas Aviões de Carga : PROIBIDO.

Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : P203

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 : Enumerados

Legislação NacionalLegislação nacional : Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas, na sua redação mais atual.
Seveso
Diretiva 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).**S.P.A.L. "ARLIQUIDO" Lda.**

Rua Dr. António Loureiro Borges, 4 - 2º ; Telf. +351 214 164 900 1495-131 ALGÉS Portugal.

Apio ao Cliente: +351 800 784 333

Telf Emergência : +351 800 209 902

E-mail: linha.directa@airliquide.com

www.airliquide.pt

Oxigénio Líquido refrigerado**097B-1****SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação /...**

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.

Proteção 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.

15.2. Avaliação da segurança química

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

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	: Assegurar que os operadores compreendem bem os riscos de sobre-oxigenação.
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 : * Classificação de acordo com os métodos de cálculo definidos no regulamento (EC) nº1272/2008 CLP/ (EC) 1999/45 DPD
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. H281 - Contém gás refrigerado; pode provocar queimaduras ou lesões criogénicas.
Nota	: O conteúdo e formato desta FDS está em conformidade com o Regulamento Nº453/2010. e (CE) CLP 1272/2008.
RENUNCIA DE RESPONSABILIDADE	: Embora tenham sido dispensados todos os cuidados na sua elaboração, nenhuma responsabilidade será aceite em caso de danos ou acidentes resultantes da sua utilização. As informações dadas neste documento são consideradas exactas até ao momento da sua impressão. 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**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: +351 800 784 333

Telf Emergência : +351 800 209 902

E-mail: linha.directa@airliquide.com

www.airliquide.pt