

**Ficha de dados de segurança**

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto:****Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO****Código Segurança de Produto: COMB-007****Nº CAS:**  
8006-14-2**Número CE:**  
232-343-9**Número de registo REACH**

Isenta de registo ao abrigo do Anexo V do Regulamento REACH.

Número de notificação da substância Gás Natural (nº EC 232-343-9; nº CAS 8006-14-2) ao abrigo do Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP): 02-2119763259-28-0000

**UFI: YAF2-90DN-X003-W9FK****1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Não são aconselhadas as utilizações que não estejam contempladas abaixo neste ponto.

**Utilização da substância /da mistura:** Utilização como combustível.**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança****Fabricante/fornecedor:**Galp Gás Natural, S.A.  
Avenida da Índia, 8, 1349-065 Lisboa, Portugal  
Tel: (+351) 21 724 25 00

e-mail: reach@galp.com

**1.4 Número de telefone de emergência**Nº Nacional de emergência: 112  
INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica  
Centro de Informação Antivenenos  
Tel: 800 250 250**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Flam. Gas 1A H220 Gás extremamente inflamável.

Press. Gas (Liq.) H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

**2.2 Elementos do rótulo****Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Substância classificada e rotulada de acordo com o regulamento CLP.

**Pictogramas de perigo**

GHS02

**Palavra-sinal Perigo****Advertências de perigo**

H220 Gás extremamente inflamável.

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

**Recomendações de prudência**

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P377 Incêndio por fuga de gás: não apagar, a menos que se possa deter a fuga em segurança.

continua na pág. 2

**Ficha de dados de segurança**

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 1

P381 Em caso de fuga, eliminar todas as fontes de ignição.  
P410+P403 Manter ao abrigo da luz solar. Armazenar em local bem ventilado.

**2.3 Outros perigos**

Líquido criogénico.

Olhos e pele: o contacto com o produto na fase líquida causa queimaduras/ulcerações pelo frio.

Asfixiante simples na fase gasosa por redução do teor de oxigénio.

A inalação do produto pode causar dores de cabeça, náuseas e perda de consciência.

Riscos de incêndio: pode explodir numa área confinada; pode ser perigoso, nomeadamente a partir de fugas em tubagens subterrâneas, se entrar em drenos.

Não está classificado como perigoso para o ambiente.

Ver também as secções 11 e 12.

**Resultados da avaliação PBT e mPmB****PBT:** Não satisfaz os critérios PBT.**mPmB:** Não satisfaz os critérios mPmB.**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.1 Substâncias****CAS: nº e designação**

8006-14-2 gás natural

**Números de identificação****Número CE:** 232-343-9**Informação adicional:**

Composição média de referência:

. GN do Magreb: Metano (84,339%); Etano (9,645%); Propano (2,009%); i-Butano (0,176%); n-Butano (0,235%); i-Pentano (0,031%); n-Pentano (0,027%); C 6+ (0,023%); Azoto (1,957%); Dióxido de Carbono (1,553%).

. GN de Sines: Metano (91,903%); Etano (4,882%); Propano (2,260%); i-Butano (0,360%); n-Butano (0,427%); i-Pentano (0,021%); n-Pentano (0,005%); C 6+ (0,000%); Azoto (0,142%); Dióxido de Carbono (0,000%).

Odorizado com tetrahidrotiofeno (THT).

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de emergência****Avisos gerais:**

Antes de tentar salvar quaisquer vítimas, isolar a área de todas as potenciais fontes de ignição, desligando inclusivamente as fontes de alimentação eléctrica, se o puder fazer em segurança.

Os socorristas devem estar equipados com equipamento de protecção individual.

Antes de tentar salvar quaisquer vítimas, isolar a área de todas as potenciais fontes de ignição, desligando inclusivamente as fontes de alimentação eléctrica, se o puder fazer em segurança.

**Em caso de inalação:**

Em caso de sintomas resultantes da inalação de vapor:

Remover a vítima para um local sossegado e bem ventilado caso seja seguro fazê-lo, tomando todos os passos adequados de forma a evitar todos os perigos relacionados com o fogo, explosão e inalação para quem efectua o salvamento incluindo a utilização de aparelhos de respiração.

Desaperte a roupa apertada.

Caso a vítima esteja consciente, coloque-a na posição de recuperação.

Caso a vítima esteja inconsciente e:

- sem respirar:

Garantir que não existe qualquer obstrução à respiração e administrar respiração artificial por parte de pessoal treinado.

continua na pág. 3

**Ficha de dados de segurança**

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 2

Em caso de paragem cardíaca, deve ser aplicada massagem cardíaca externa por pessoal com formação adequada.

Obter assistência médica imediata.

- a respirar:

Colocar na posição de recuperação.

Administrar oxigénio se necessário.

**Em caso de contacto com a pele:**

Em caso de queimaduras provocadas pelo frio, envolver a parte afectada numa toalha limpa acolchoada com algodão.

Em caso de queimadura provocada pelo frio NÃO esfregue, massageie ou comprima a área afectada.

Aquecer de forma passiva e imobilizar com uma tala, se possível.

Transportar imeditamente para o hospital.

NÃO tentar remover porções de roupa colada à pele queimada. Cortar em redor das queimaduras.

**Em caso de queimaduras térmicas:**

Para queimaduras térmicas de primeiro e segundo grau:

Manter a área queimada sob água fria corrente durante pelo menos cinco minutos, ou até que a dor desapareça.

NÃO tentar remover porções de roupa colada à pele queimada. Cortar em redor das queimaduras.

Trate as queimaduras mais graves provocadas pelo frio da mesma forma que as queimaduras térmicas.

**Em caso de contacto com os olhos:**

Recomenda-se uma avaliação oftalmológica o mais cedo possível em caso de queimaduras nos olhos provocadas pelo frio.

Em caso de queimaduras nos olhos provocadas pelo frio, dê entrada no hospital de imediato.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados** Vias de exposição:**Inalação**

A exposição a elevadas concentrações poderá provocar asfixia em consequência da falta de oxigénio.

A inalação continuada pode provocar a perda de consciência e/ou morte.

A inalação de altas concentrações pode provocar depressão do sistema nervoso central tendo como consequência tonturas, vertigens, cefaleias, náuseas e perda de coordenação motora.

A perda de consciência pode acontecer sem a manifestação prévia de sintomas aparentes.

**Contacto com a pele** Queimaduras pelo frio.

**Contacto com os olhos** Queimaduras pelo frio.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Inalação:

O tratamento deverá em geral ser sintomático e dirigido para a mitigação de quaisquer efeitos.

Contacto com a pele:

Em caso de queimaduras pelo frio, avaliar a extensão e a severidade da queimadura.

Trate as queimaduras mais graves provocadas pelo frio da mesma forma que as queimaduras térmicas.

Tratar em função da avaliação.

Em caso de queimaduras provocadas pelo frio, aquecer o tecido afectado com água tépida. Actuar rapidamente para prevenir danos adicionais depois da queimadura pelo frio.

Contacto com os olhos:

Recomenda-se uma avaliação oftalmológica o mais cedo possível em caso de queimaduras nos olhos provocadas pelo frio.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios****5.1 Meios de extinção****Meios adequados para extinção:**

Não tentar extinguir uma fuga inflamada de gás sob pressão. Reduzir e parar o fluxo de gás.

Para extinção em ausência de pressão não utilizar água, excepto na forma pulverizada.

Espuma (apenas pessoal treinado).

Utilizar espuma para controlar o incêndio e a sua dispersão - o uso de espuma não extinguirá completamente o incêndio.

Água pulverizada (apenas pessoal treinado).

Dióxido de carbono.

Outros gases inertes (sujeito aos regulamentos)

Pó químico seco.

continua na pág. 4

**Ficha de dados de segurança**

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 3

Areia ou terra

Fogos pequenos: pó químico seco ou dióxido de carbono.

**Por razões de segurança, meios não recomendados para extinção:**

Não utilizar jactos de água directos no produto a arder:

podem provocar salpicos e espalhar o fogo.

A utilização simultânea de espuma e água na mesma superfície deverá ser evitada dado que a água destrói a espuma.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Forma misturas inflamáveis, eventualmente explosivas, com o ar.

Os gases provenientes de fugas em tubagens subterrâneas, podem infiltrar-se em drenos, podendo atingir fontes de ignição distantes.

Em fugas aéreas, os gases propagam-se facilmente com o vento, dispersando-se em nuvens que podem migrar até fontes de ignição dando origem a retorno de chama.

Em caso de armazenagem em fase líquida, um incidente pode dar origem a um Bleve (explosão de vapores em expansão provenientes de líquidos em ebulição; constitui um tipo violento de explosão por aumento de pressão).

A combustão incompleta é suscetível de originar uma mistura complexa de partículas aéreas líquidas e sólidas em suspensão no ar, bem como gases, incluindo monóxido de carbono.

Propriedades relacionadas: ver secção 9

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Em caso de incêndio, isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do incidente.

Não deve ser tomada qualquer acção que envolva risco pessoal ou sem a formação adequada.

Extinguir ou remover todas as fontes de ignição da área de dispersão.

Em caso de fugas de gás ou fogo, cortar o fluxo de gás imediatamente, se isso pode ser feito sem risco.

Em caso de fuga de gás inflamado, isolar a origem do fogo e deixar arder.

Arrefecer os tanques de armazenagem, tubagens e superfícies expostas ao fogo com água pulverizada.

**Equipamento especial de protecção:**

Equipamento de protecção respiratória autónomo:

Em caso de incêndio de grandes dimensões ou em espaços com deficiência de oxigénio.

Vestuário completo de protecção:

Em caso de incêndio de grandes dimensões.

Máscara de protecção respiratória:

Os bombeiros devem usar aparelhos de respiração autónoma de pressão positiva (SCBA) e um equipamento de traje completo.

Em caso de incêndio de pequenas dimensões.

**Outras indicações:**

Refrigerar os reservatórios em perigo, por meio de jacto de água pulverizada.

Evitar e controlar o alastramento do produto desde que tal não constitua perigo.

Manter as pessoas envolvidas na operação afastadas dos reservatórios e com o vento pelas costas.

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Impedir a entrada na rede de esgotos.

Os resíduos do incêndio, assim como os fluidos de extinção contaminados, devem ser eliminados de acordo com a legislação em vigor.

**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental****6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Providenciar arejamento e/ou ventilação suficientes.

Se ocorrer fuga, com qualquer origem, em espaço confinado, ventilar a zona e evacuar todo o pessoal.

Eliminar e evitar a ocorrência de fontes de ignição.

Em caso de fuga não inflamada, tentar colmatar a fuga. Não utilizar chamas ou aparelhos eléctricos.

Em caso de fuga inflamada, seguir o indicado na secção 5.

Utilizar ferramentas e equipamentos antideflagrantes.

Deverão ser efectuadas medidas de explosividade da atmosfera.

Evitar a inalação do gás.

Evitar o contacto com a pele.

Evitar o contacto com os olhos.

As pessoas desnecessárias à operação devem ser mantidas afastadas do local de perigo.

continua na pág. 5

**Ficha de dados de segurança**

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 4

**Geral**

Eliminar todas as fontes de ignição caso seja seguro fazê-lo (por exemplo, electricidade, faíscas, fogos, chamas).

Risco de formação de misturas explosivas ar/gás.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Em caso de derrames na via pública avisar as Autoridades.

O produto não é perigoso para o Ambiente.

Em caso de derrames no mar ou em vias navegáveis, avisar as Autoridades e as outras embarcações.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

As medidas recomendadas baseiam-se nos cenários de derrames mais prováveis para este material; no entanto, as condições locais (vento, temperatura do ar, velocidade e direcção da corrente/onda) poderão influenciar significativamente a escolha das acções adequadas.

Deixar o líquido evaporar.

No caso de ocorrerem derrames significativos que não se consigam controlar, informar às autoridades locais sobre o derrame.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver a secção 7.

Para informações referentes ao equipamento pessoal de protecção, ver a secção 8.

Para informações referentes à eliminação, ver a secção 13.

Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Instruir o pessoal dos riscos existentes e precauções a observar.

Evitar a inalação do gás.

Evitar o contacto com a pele e com os olhos.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Controlo da exposição/protecção individual: consultar o capítulo 8.

**Avisos para protecção contra incêndios e explosões**

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.

Forma misturas inflamáveis, eventualmente explosivas, com o ar.

Perigo de explosão em espaços confinados.

Proteger contra descargas electrostáticas.

Utilizar ferramentas e equipamentos antideflagrantes.

Utilizar ligações de terra, para evitar acumulação de electricidade estática.

Não acumular nos locais de trabalho materiais impregnados com produto.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Em reservatórios com ligação à terra, de construção adequada, consoante o tipo de armazenagem do gás, sob pressão ou liquefeito, e em locais de acordo com a legislação em vigor.

**Incompatibilidades de armazenagem:** Não armazenar junto de agentes oxidantes fortes.

**Outras condições de armazenagem:**

Temperatura de armazenagem: variável com a fase do produto e a pressão de armazenagem.

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

Para mais informações, consultar a ficha técnica do produto.

Utilização como combustível.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual****8.1 Parâmetros de controlo****Valores limite de exposição ocupacional a monitorizar:**

De acordo com a NP 1796/2014, Anexo F - Teor mínimo de oxigénio:

- O requisito mínimo de oxigénio de 19,5% ao nível do mar (148 torr (ca. 148 mmHg, 0°C) pO<sub>2</sub>, ar seco) proporciona uma quantidade adequada de oxigénio para a maior parte das actividades e inclui uma margem de segurança. Contudo, a margem de segurança diminui significativamente com o aumento de altitude uma

continua na pág. 6

**Ficha de dados de segurança**

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 5

vez que a pressão parcial de oxigénio diminui com o aumento da altitude.

- Não são expectáveis efeitos fisiológicos devido à deficiência de oxigénio em adultos saudáveis quando as pressões parciais de oxigénio são superiores a 132 torr (ca. 132 mmHg, 0°C) ou a altitudes inferiores a 1524m (5000pés).

- A ACGIH recomenda uma pressão parcial mínima de oxigénio de 132 torr (ca. 132 mmHg, 0°C), que fornece protecção contra os gases inertes que substituam o oxigénio e os processos consumidores de oxigénio para altitudes até 1524m (5000 pés).

**Indicações adicionais:**

Limiar olfactivo: não aplicável e não atribuído. A Rede Eléctrica Nacional - Gasodutos (REN - Gasodutos) é responsável pela odorização no sistema de Transporte e Distribuição de Gás Natural. Para o gás odorizado o limiar de detecção é de 1/5 do limite inferior de inflamabilidade. Para a odorização a REN recorre ao Tetrahidrotiofeno (THT).

**8.2 Controlo da exposição****Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Assegurar ventilação adequada nos locais de trabalho.

Não entre em qualquer tanque de armazenagem vazio até que as medições do oxigénio disponível tenham sido efectuadas.

Não introduzir nos bolsos materiais contaminados com o produto.

Lavar as mãos antes de pausas e no fim do trabalho.

Não comer nem beber durante o trabalho.

Manter afastado de produtos alimentares e bebidas.

**Protecção respiratória**

Utilizar uma máscara de protecção respiratória (EN 136/140/145) com filtro combinado para vapores de hidrocarbonetos (EN 141).

Aparelho autónomo de respiração (SCBA) para concentrações elevadas (8.1 - Parâmetros de controlo).

**Protecção das mãos**

Usar luvas de protecção.

Utilizar luvas para produtos químicos criogénicos.

Recomenda-se o uso de creme hidratante após o trabalho.

As luvas deverão ser inspeccionadas periodicamente para detecção de desgaste, perfurações ou contaminações.

**Material das luvas**

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto.

Proceder à escolha do material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Neopreno, Nitrilo. As normas CEN EN 420 e EN 374 indicam os requisitos gerais e listas de tipos de luvas.

A escolha de luvas próprias não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

**Tempo de penetração do material das luvas**

Deve informar-se, junto do fabricante, sobre as condições de durabilidade das luvas a utilizar e respeitá-las.

**Protecção ocular/facial**

Utilizar óculos ou viseira de protecção sempre que se prevejam projecções do produto.

Usar óculos/viseira de protecção para produtos químicos criogénicos.

Limpar diariamente e desinfectar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante.

Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

**Protecção do corpo:**

Utilizar vestuário de protecção.

Utilizar vestuário de protecção total para produtos químicos criogénicos.

Utilizar calçado de protecção para produtos químicos criogénicos.

(Consultar norma EN 340)

Vestuário de protecção de acordo com a norma EN ISO 13688.

**Controlo da exposição ambiental**

Manusear e armazenar cumprindo a legislação e as boas práticas aplicáveis.

continua na pág. 7

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

Cumprir a legislação em vigor na eliminação do produto.

continuação da pág. 6

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**

**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>Indicações gerais</b>	Os valores apresentados nesta secção pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança para o homem e para o ambiente, não podendo ser encaradas como especificações do produto.
<b>Estado físico</b>	Gas comprimido, liquefeito
<b>Cor:</b>	Gás Incolor
<b>Odor:</b>	Sem odor. A odorização confere cheiro activo e característico.
<b>Ponto de fusão / ponto de congelação:</b>	-182,5 (metano) °C
<b>Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	-161,5 (metano) °C
<b>Inflamabilidade</b>	Produto líquido extremamente inflamável.
<b>Limite superior e inferior de explosividade</b>	
<b>Inferior:</b>	5 (metano) % (v/v)
<b>Superior:</b>	15 (metano) % (v/v)
<b>Ponto de inflamação:</b>	-223 °C (metano)
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não aplicável. Valor dado no relatório de segurança química (REACH). Não aplicável por se tratar de um meio não aquoso.
<b>pH</b>	
<b>Viscosidade:</b>	
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não determinada.
<b>Propriedades comburentes</b>	Não classificado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	Não aplicável.
<b>Solubilidade</b>	
<b>água:</b>	
<b>solventes orgânicos:</b>	Solúvel em álcool. Solúvel em éter. Solúvel noutros solventes orgânicos.
<b>Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)</b>	≤ 2,8 (dados da literatura)
<b>Pressão do vapor:</b>	1470hPa (a 21°C) (metano)
<b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	
<b>Densidade:</b>	Densidade à pressão e temperatura normais: . GN do Magreb: 0,8437 kg/m <sup>3</sup> . GN de Sines: 0,7932 kg/m <sup>3</sup>  Densidade relativa: . GN do Magreb: 0,6526 . GN de Sines: 0,6135
<b>Densidade relativa do vapor</b>	0,55 (metano)
<b>Características das partículas</b>	Aplica-se apenas aos sólidos.

**9.2 Outras informações**

<b>Temperatura de ignição:</b>	540 °C
<b>Propriedades explosivas:</b>	Risco de formação de misturas explosivas ar/vapor.
<b>Taxa de evaporação</b>	Não aplicável.

**Informações relativas às classes de perigo físico**

<b>Explosivos</b>	Não aplicável.
<b>Gases inflamáveis</b>	Gás extremamente inflamável.
<b>Aerossóis</b>	Não aplicável.
<b>Gases comburentes</b>	Não aplicável.

continua na pág. 8

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 7

<b>Gases sob pressão</b>	Não aplicável.
<b>Líquidos inflamáveis</b>	Não aplicável.
<b>Matérias sólidas inflamáveis</b>	Não aplicável.
<b>Substâncias e misturas autorreativas</b>	Não aplicável.
<b>Líquidos pirofóricos</b>	Não aplicável.
<b>Sólidos pirofóricos</b>	Não aplicável.
<b>Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento</b>	Não aplicável.
<b>Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água</b>	Não aplicável.
<b>Líquidos comburentes</b>	Não aplicável.
<b>Sólidos comburentes</b>	Não aplicável.
<b>Peróxidos orgânicos</b>	Não aplicável.
<b>Corrosivos para os metais</b>	Não aplicável.
<b>Explosivos dessensibilizados</b>	Não aplicável.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

O produto não apresenta perigos de reatividade se utilizado em condições normais de uso. Fora dessas condições, não são conhecidos perigos de reatividade para além dos mencionados no restante texto desta secção.

### 10.2 Estabilidade química

#### Decomposição térmica / condições a evitar:

Produto estável.

Evitar locais mal ventilados.

Evitar a proximidade de fontes de calor e de ignição.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas com agentes oxidantes fortes (ácidos fortes concentrados, peróxidos, cloratos, nitratos, etc).

**10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**10.5 Materiais incompatíveis** Agentes oxidantes fortes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não é expectável que se formem em condições normais de armazenagem.

A combustão incompleta é suscetível de originar uma mistura complexa de partículas aéreas líquidas e sólidas em suspensão no ar, bem como gases, incluindo monóxido de carbono.

**Outras indicações:** Polimerização: não aplicável.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Corrosão/irritação cutânea

O contacto com o produto líquido provoca queimaduras provocadas pelo frio.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

O contacto com o produto líquido provoca queimaduras provocadas pelo frio.

#### por inalação:

O produto é um asfixiante simples. O fator limitante é o oxigénio disponível.

A inalação de altas concentrações pode provocar depressão do sistema nervoso central tendo como consequência tonturas, vertigens, cefaleias, náuseas e perda de coordenação motora.

**por ingestão:** Não se antecipa que ocorra ingestão.

continua na pág. 9



**Ficha de dados de segurança**

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 8

**Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.**Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Dados não disponíveis.

Dados não disponíveis.

**Toxicidade por dose repetida** Dados não disponíveis.**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

A substância não está listada.

**Outras informações** Não existem mais dados disponíveis.**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Toxicidade aquática:** Não é classificado como perigoso para o ambiente aquático.**12.2 Persistência e degradabilidade** O metano é degradado predominantemente por fotólise indirecta.**12.3 Potencial de bioacumulação**

Dados não disponíveis.

O produto evapora rapidamente.

**12.4 Mobilidade no solo** O produto evapora rapidamente.**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****PBT:** Não satisfaz os critérios PBT.**mPmB:** Não satisfaz os critérios mPmB.**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

**12.7 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Outras recomendações:**

Índice de risco da água classe 1 (D) (auto-classificação) (Alemanha) : pouco perigoso para a água

Não permitir que quantidades significativas atinjam águas subterrâneas e de superfície ou as redes de esgotos.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1 Métodos de tratamento de resíduos**Os resíduos deste produto devem ser tratados como resíduos perigosos.**Produto:**

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível.

Não lançar no esgoto resíduos do produto.

Os excedentes do produto deverão ser eliminados segundo a legislação em vigor, em instalações licenciadas para o efeito.

Não permitir que os resíduos contaminem o solo ou a água, ou sejam depositos no ambiente.

continua na pág. 10

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 9

A eliminação deve cumprir com as disposições legais em matéria de protecção do ambiente e de gestão de resíduos.

**Recomendação:**

À pressão e temperatura normais a eliminação das fugas ocorre por dispersão na atmosfera. Quando usado como combustível, ou em caso de inflamação acidental, a combustão é completa.

**Lista europeia de resíduos**

Este(s) código(s) apenas pode(m) ser atribuído(s) como sugestão, em conformidade com a composição original do produto e as utilizações previsíveis a que se destina.

O utilizador final tem a responsabilidade pela atribuição do código mais adequado, em conformidade com as utilizações, contaminações ou alterações efectivas do material.

**Embalagens:**

Não aplicável.

As embalagens contaminadas com resíduos perigosos deverão ser entregues a operadores licenciados para o efeito.

A eliminação deve cumprir com as disposições legais em matéria de protecção do ambiente e de gestão de resíduos.

Reciclar sempre que possível.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

**14.1 Número ONU ou número de ID**

**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1972

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

**ADR/RID/ADN** 1972 GÁS NATURAL LÍQUIDO REFRIGERADO  
**IMDG, IATA** NATURAL GAS, REFRIGERATED LIQUID

**14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**

**ADR/RID/ADN**



**Classe** 2 3F Gases  
**Rótulo** 2.1

**IMDG**



**Class** 2.1 Gases  
**Label** 2.1

**IATA**



**Class** 2 Gases  
**Label** 2.1

**14.4 Grupo de embalagem**

**IMDG** Não aplicável.

continua na pág. 11

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 10

**14.5 Perigos para o ambiente**

**Poluente marinho:** Não

**14.6 Precauções especiais para o utilizador** Atenção: Gases

**Número de perigo:** 23  
**EMS n.º:** F-D,S-U  
**Stowage Category:** D  
**Stowage Code:** SW2 Clear of living quarters.

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

**Transporte/outras indicações:**

**ADR/RID/ADN**

**Quantidades Limitadas (LQ):** 0  
**Quantidades exceptuadas (EQ):** Código: E0  
 Não admissível como quantidade exceptuada  
**Categoria de transporte:** 2  
**Código de restrição em túneis:** B/D

**IMDG**

**Limited quantities (LQ):** 0  
**Excepted quantities (EQ):** Código: E1  
 Não admissível como quantidade exceptuada

**IATA**

**notas:** Transporte proibido.

**Regulamento da ONU:** UN 1972 GÁS NATURAL LÍQUIDO REFRIGERADO, 2.1

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

**Estados Unidos: TSCA (Toxic Substances Control Act)**

ACTIVE

**Canadá: Canadian Domestic Substances List (DSL)**

8006-14-2 gás natural

**China: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC)**

8006-14-2 gás natural

**Austrália: Australian Inventory of Chemicals Substances (AICS)**

A substância está listada.

**Coreia: Korean Existing Chemical Inventory (KECL)**

KE-25719

**União Europeia: EINECS (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)**

8006-14-2 gás natural

**Nova Zelândia: New Zealand Inventory of Chemicals**

A substância está listada.

**Taiwan: Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)**

A substância está listada.

**Diretiva 2012/18/UE**

**Substâncias perigosas designadas - ANEXO I**

Sim  
 Gases inflamáveis liquefeitos  
 Nenhuma substância listada.

continua na pág. 12

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 11

**Categoria “Seveso” P2 GASES INFLAMÁVEIS**

**Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 50 t**

**Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 200 t**

**Regulamentação europeia exceptuando Seveso**

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 40**

**Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

A substância não está listada.

**REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

A substância não está listada.

**Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

A substância não está listada.

**Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

A substância não está listada.

**Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

A substância não está listada.

**Regulamentação nacional**

Decreto-Lei n.º 150/2015: transpõe a Directiva 2012/18 UE (Seveso III).

Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de Julho: transpõe a Directiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais.

**Outros regulamentos, restrições e decretos que proibem**

Se comercializado ao público em geral, as embalagens devem apresentar indicação de perigo detectável pelo tacto para invisuais.

**Legislação portuguesa sobre classificação, embalagem e rotulagem:**

Decreto-Lei 98/2010, de 11 de Agosto.

**15.2 Avaliação da segurança química** Não foi realizada Avaliação de Segurança Química.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

As informações apresentadas foram compiladas de fontes fidedignas e são consideradas correctas e actuais à data da presente edição, dizendo apenas respeito ao produto, podendo não ser válidas em formulações com outros produtos. A responsabilidade da sua utilização pertence aos utilizadores.

As informações apresentadas pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança do homem e do ambiente, não podendo portanto ser encaradas como especificações do produto.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

Este documento contém informação importante para a garantia de segurança na armazenagem, manuseamento e utilização deste produto.

Assim, deverá estar acessível e ser explicado aos trabalhadores envolvidos e aos responsáveis pela segurança.

**Ficha de segurança emitida por:**

Galp - Petrogal, S.A. - Qualidade e Segurança de Produtos

Avenida da Índia, 8, 1349-065 Lisboa, Portugal

Tel.: + 351 21 724 25 00

**Legenda:**

na: não aplicável

nd: não disponível

ca: cerca de

continua na pág. 13

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão: 17.01.2024

revisão nº: 8 (substitui versão 7)

data da revisão: 15.12.2023

**Nome comercial: GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

continuação da pág. 12

**Número da versão anterior:** 7**Abreviaturas e acrónimos:**

SCL: Specific Concentration Limits

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1A: Gases inflamáveis – Categoria 1A

Press. Gas (Liq.): Gases sob pressão – Gás liquefeito

**Fontes:**

Informação dos fornecedores de matérias-primas.

Literatura técnica especializada.

**Dados alterados em relação à versão anterior:**

As alterações mais relevantes foram feitas nas secções marcadas com (\*).

Subsecção 1.3 - Nova morada do fornecedor

Secção 16 - Nova morada da entidade emissora