

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

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

Revisão substituída: rev. 5

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO**Código Segurança de Produto:** COMB-080**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.**UFI:** XQ45-R0M4-A00M-6S97**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: Combustível.**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança****Fabricante/fornecedor:**

Galp Gás Natural, S.A.

R. Tomás da Fonseca, Torre C, 1600-209 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.

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.

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.

P381 Em caso de fuga, eliminar todas as fontes de ignição.

P403 Armazenar em local bem ventilado.

continua na pág. 2

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 1

2.3 Outros perigos

Os vapores do produto são mais densos do que o ar e podem concentrar-se no solo, em pontos baixos, esgotos e caves.

Em caso de acumulação em espaços fechados ou pontos baixos existe o perigo de incêndio ou de explosão.

Os vapores podem espalhar-se ao longo do solo e atingir fontes de ignição à distância.

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

Asfixiante por reduzir a concentração do oxigénio.

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

Risco de geração de electricidade estática durante o manuseamento.

Ver também as secções 11 e 12.

Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: A substância não satisfaz os critérios PBT.

mPmB: A substância 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%).

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

Garantir uma ventilação adequada e verificar se está presente uma atmosfera segura e respirável antes de entrar em espaços confinados.

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.

Em caso de inalação:

Remover para local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter o paciente aquecido. Se estiver inconsciente colocar o paciente em posição lateral de segurança.

Caso existam dificuldades de respiração, colocar a vítima num local ao ar livre e mantenha-a a descansar numa posição confortável para respirar.

Caso a vítima esteja inconsciente e:

- sem respirar:

Neste caso, obter assistência médica imediata.

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

Em caso de dificuldade respiratória, administrar oxigénio.

Se necessário, os socorristas deverão ser observados por um médico.

- a respirar:

continua na pág. 3

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 2

Se necessário, aplicar uma massagem cardíaca externa e obter assistência médica.
Administrar oxigénio, se necessário.

Em caso de contacto com a pele:

Fase gasosa:

Não aplicável.

Em caso de contacto com os olhos:

Fase gasosa:

Não aplicável.

Em caso de ingestão:

Fase gasosa:

Não aplicável.

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

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

A inalação de vapores poderá provocar dores de cabeça, náuseas, vômitos e um estado alterado de consciência.

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

Contacto com a pele Não aplicável.

Contacto com os olhos Não aplicável.

Ingestão Não aplicável.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

No caso de ingestão, ter em atenção o perigo de penetração do líquido nos pulmões.

NÃO INDUZIR O VÓMITO.

Administrar oxigénio, caso necessário.

Não há nenhum tratamento específico indicado. Tratar de acordo com os sintomas e a condição clínica da vítima.

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

Espuma (apenas pessoal treinado).

Água pulverizada (apenas pessoal treinado).

Dióxido de carbono.

Outros gases inertes (sujeito aos regulamentos)

Pó químico seco.

Areia ou terra

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.

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

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

Em caso de combustão, libertam-se gases tóxicos.

Forma misturas inflamáveis, possivelmente 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.

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

Caso estejam presentes compostos de enxofre em quantidades apreciáveis, os produtos da combustão poderão ainda incluir H₂S e SO_x (óxidos de enxofre) ou ácido sulfúrico.

continua na pág. 4

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 3

Propriedades relacionadas: ver secção 9

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

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.

Manter-se a favor do vento.

Isolar o local.

Efectuar os procedimentos de redução do caudal e pressão, se possível fechar a alimentação, por forma a limitar a dispersão do produto.

Não fumar ou foguear e afastar ou extinguir todas as fontes de ignição na zona de dispersão.

Proceder ao arrefecimento de toda a envolvente e manter arrefecidas todas as estruturas próximas com água pulverizada.

Na ocorrência de jacto inflamado, deixar arder mantendo os procedimentos de arrefecimento da envolvente até estarem reunidas as condições adequadas de extinção.

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 accidental**6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Grandes derrames: fato completo de material anti-estático e resistente a químicos.

Pequenos derrames: as roupas de trabalho anti-estáticas normais costumam ser adequadas.

As luvas feitas de acetato de polivinilo (PVA) não são resistentes à água e não são adequadas para utilização de emergência.

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

Eliminar todas as fontes de ignição na proximidade da substância derramada.

Usar equipamentos antideflagrantes.

Botas ou sapatos de segurança anti-derrapantes e anti-estáticos.

Caso a situação não possa ser completamente avaliada, ou ser for possível uma deficiência de oxigénio, só deverão ser utilizados SCBAs.

Óculos de protecção e/ou protecção da face, caso se preveja ou seja possível um contacto com os olhos.

Utilizar calçado de protecção.

Tomar medidas contra descargas de electricidade estática.

Geral

Estancar ou isolar a fonte de fuga, se tal não constituir perigo.

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

Evitar o contacto directo com o material libertado.

No caso de grandes derrames, alertar as pessoas que vivam nas áreas para onde sopra o vento.

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.

Manter todo o pessoal não envolvido longe da área do derrame. Alertar o pessoal encarregado das situações de emergência.

Sempre que necessário, notificar as autoridades relevantes de acordo com todos os regulamentos aplicáveis.

6.2 Precauções a nível ambiental

Em caso de acumulação de gases / vapores / névoas dispersar ou reduzir a concentração por meio de jacto de água pulverizada.

Em caso de derrames na via pública avisar as Autoridades.

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

continua na pág. 5

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 4

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.

À pressão e temperatura normais a eliminação das fugas ocorre por dispersão na atmosfera.

Em terra

Se necessário bloquear o produto com terra seca, areia ou materiais semelhantes não combustíveis.

Os grandes derrames podem ser cuidadosamente cobertos com espuma, caso esteja disponível, para limitar a formação de nuvens de vapor.

Não utilizar jactos directos

Absorver o produto derramado com materiais não combustíveis adequados.

Recolher o produto livre com meios adequados.

Em caso de contaminação do solo, remover o solo contaminado e trate de acordo com os regulamentos locais.

Transferir o produto recolhido e outros materiais contaminados para recipientes adequados para recuperação ou eliminação segura.

Na água ou no mar

Conter o produto com barreiras flutuantes ou com outro equipamento.

Recolher o produto derramado absorvendo-o com produtos absorventes flutuantes específicos

Se possível, os grandes derrames em águas abertas deverão ser contidos com barreiras flutuantes ou outros meios mecânicos.

Não utilizar solventes nem dispersantes a menos que seja aconselhado especificamente por um perito a fazê-lo e, se necessário, sob a aprovação das autoridades locais.

Recolher o produto recuperado e outros materiais para tanques ou recipientes adequados para recuperação ou eliminação segura.

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**

Impedir o contacto com a pele e com os olhos.

Evitar o contacto com a pele e com os olhos.

Evitar a inalação dos vapores.

Evitar o derramamento e salpicos em locais fechados.

Utilizar o equipamento de protecção pessoal adequado conforme necessário.

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

Para obter mais informações relativamente ao equipamento de protecção e às condições operacionais, consultar os Cenários de exposição

Informações gerais

Risco de formação de misturas explosivas de vapor e ar.

Certificar que são respeitados todos os regulamentos relevantes relacionados com atmosferas explosivas e instalações de armazenamento e manuseamento de produtos inflamáveis.

Evitar o contacto com o produto.

Manter afastado do calor/faíscas/chamas/superfícies quentes.

Utilizar apenas no exterior ou numa área bem ventilada

Evitar a libertação no meio ambiente.

Avisos para protecção contra incêndios e explosões

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.

Tomar medidas de precaução contra a electricidade estática.

Utilizar ferramentas e equipamentos antideflagrantes.

Ligar à terra contentores, tanques e equipamento de recepção/transfega.

Não utilizar ar comprimido nas operações de enchimento, descarga ou manuseamento.

continua na pág. 6

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 5

Não acumular nos locais de trabalho materiais impregnados com produto.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

A disposição da área de armazenagem, o design dos tanques, o equipamento e os procedimentos operacionais devem respeitar a legislação europeia relevante, nacional ou local.

As instalações de armazenamento deverão ser concebidas com bacias de retenção adequadas para prevenir a poluição das águas e do solo em caso de fugas ou derrames.

As operações de inspeção, manutenção e limpeza de tanques de armazenagem devem ser efectuadas por pessoal especializado. Antes de se entrar nos tanques, deverá proceder-se à degaseificação e efectuadas medidas de explosividade da atmosfera dos mesmos. Usar equipamento de protecção adequado.

Antes de entrar em tanques de armazenagem e iniciar qualquer operação numa área confinada, verifique a inflamabilidade e o nível de oxigénio da atmosfera interior.

Em reservatórios com ligação à terra, de construção adequada para gases sob pressão, e em locais de acordo com a legislação em vigor.

Deverá ser cumprida a legislação sobre armazenagem de recipientes de gás sob pressão.

Incompatibilidades de armazenagem: Não armazenar junto de agentes oxidantes fortes.**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Combustível.**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual****8.1 Parâmetros de controlo****Valores limite de exposição ocupacional a monitorizar:**

De acordo com o TLVs and BEIs, Appendix F: Minimal Oxygen Content, ACGIH 2014, e a ii) 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) pO₂, 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 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).

DNEL Não existem dados disponíveis.**PNEC** Não existem dados disponíveis.**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 Tetrahydrotiofeno (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 filtro respiratório adequado a vapores orgânicos quando houver uma exposição reduzida ou durante um curto espaço de tempo; quando esta for mais longa ou então mais intensa, utilizar um equipamento de protecção respiratória autónomo (SCBA).

continua na pág. 7

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 6

Filtro adequado a vapores orgânicos (Ponto de ebulição > 65°C) de acordo com a norma EN14387
Utilizar uma máscara de protecção respiratória (EN 136/140/145) com filtro combinado para vapores de hidrocarbonetos (EN 141).

Protecção das mãos

Usar luvas de protecção.

Luvas protectoras do frio.

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.

Utilizar óculos ou viseira de protecção.

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.

(Consultar norma EN 340)

Fatos de trabalho com mangas compridas.

Utilizado calçado de protecção antiderrapante.

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.

Cumprir a legislação em vigor na eliminação do produto.

SECCÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Indicações gerais

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.

Estado físico

Gás

Cor:

Incolor

Odor:

Sem odor. A odorização confere cheiro activo e característico.

Ponto de fusão / ponto de congelação:

-182,5 (metano) °C

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

-161,5 (metano) °C

Inflamabilidade

Gás extremamente inflamável

Limite superior e inferior de explosividade

Inferior:

5 (metano) % (v/v)

Superior:

15 (metano) % (v/v)

Ponto de inflamação:

-223 °C (metano)

continua na pág. 8

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 7

Temperatura de autoignição:	540 (metano)
Temperatura de decomposição:	Não aplicável. O produto não apresenta perigos de reactividade se utilizado em condições normais de uso. Consultar secção 10 para mais informações. Não aplicável por se tratar de um meio não aquoso.
pH	
Viscosidade:	
Viscosidade cinemática	Não determinada.
Propriedades comburentes	Não classificado.
Viscosidade dinâmica:	Não determinado.
Solubilidade	
água:	
solventes orgânicos:	Solúvel em álcool. Solúvel em éter. Solúvel noutros solventes orgânicos.
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	≤2,8 (literatura)
Pressão do vapor:	1470hPa (a 21°C) (metano)
Densidade e/ou densidade relativa	
Densidade:	Densidade GNL: 420 - 465 Kg/m ³ a -162°C (líquido) Densidade à pressão e temperatura normais: . GN do Magreb: 0,8437 kg/m ³ . GN de Sines: 0,7932 kg/m ³ Densidade relativa: . GN do Magreb: 0,6526 . GN de Sines: 0,6135
Densidade relativa do vapor	0,55 (metano)
Características das partículas	Aplica-se apenas aos sólidos.
9.2 Outras informações	
Propriedades explosivas:	Pode formar misturas explosivas com o ar.
Taxa de evaporação	Não aplicável.
Informações relativas às classes de perigo físico	
Explosivos	Não aplicável.
Gases inflamáveis	Gás extremamente inflamável.
Aerossóis	Não aplicável.
Gases comburentes	Não aplicável.
Gases sob pressão	Não aplicável.
Líquidos inflamáveis	Não aplicável.
Matérias sólidas inflamáveis	Não aplicável.
Substâncias e misturas autorreativas	Não aplicável.
Líquidos pirofóricos	Não aplicável.
Sólidos pirofóricos	Não aplicável.
Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	Não aplicável.
Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	Não aplicável.
Líquidos comburentes	Não aplicável.
Sólidos comburentes	Não aplicável.
Peróxidos orgânicos	Não aplicável.
Corrosivos para os metais	Não aplicável.
Explosivos dessensibilizados	Não aplicável.
Temperatura crítica	-82,5 (metano) °C
Pressão crítica	45,44 (metano) atm
Poder calorífico	
Poder calorífico superior, 15°C, c(n)	GN Magreb: 43,6; GN Sines: 43,3 MJ/m ³ (n)
Poder calorífico inferior, 15°C, c(n)	GN Magreb: 38,93; GN Sines: 39,17 MJ/m ³ (n)
Índice de Wobbe sobre o poder calorífico superior	GN Magreb: 53,31; GN Sines: 55,38 MJ/m ³ (n)

continua na pág. 9

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 8

Calor latente de vaporização	510,44 (metano) kJ/kg
Calor específico do líquido	3,51 (metano) kJ/kg
Calor específico do vapor	2,2 (metano) kJ/kg
Calor de fusão	58,4 kJ/kg

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

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

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

10.4 Condições a evitar

Evitar locais mal ventilados.
Evitar a proximidade de fontes de calor e de ignição.

10.5 Materiais incompatíveis Agentes oxidantes fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não aplicável.
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

Toxicidade aguda

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

Corrosão/irritação cutânea

Dados não disponíveis.
O contacto pontual e de curta duração pode causar ligeira irritação.

Lesões oculares graves/irritação ocular

O contacto pontual com o produto, seus vapores ou dispersões pode provocar irritação, geralmente passageira.
Dados não disponíveis.

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.

continua na pág. 10

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 9

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.

Toxicocinética, metabolismo e distribuição Dados não disponíveis.

Sensibilização respiratória ou cutânea 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.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade aquática:

Não existem dados disponíveis.

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Baixo potencial para sofrer fotólise na água e no solo. Este processo degradativo não contribuirá para a remoção da substância do ambiente.

Alguns componentes cumprem os critérios de persistência (P) / muita persistência (vP).

12.3 Potencial de bioacumulação Não aplicável.

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 contém substâncias 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.

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

continua na pág. 11

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 10

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 Não aplicável.

Embalagens:

Não aplicável.
Reciclar sempre que possível.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA Não aplicável.

14.2 Designação oficial de transporte da ONU ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA Não aplicável.

14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA
Classe Não aplicável.

14.4 Grupo de embalagem ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Não aplicável.

14.5 Perigos para o ambiente Não aplicável.

14.6 Precauções especiais para o utilizador Não aplicável.

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

Transporte/outras indicações:

ADR/RID/ADN notas: -
Não aplicável. O produto é transportado por "pipeline". Não é regulamentado para transporte.

IMDG notas: -
Não aplicável. O produto é transportado por "pipeline". Não é regulamentado para o transporte.

IATA notas: -
Não aplicável. O produto é transportado por "pipeline". Não é regulamentado para o transporte.

Regulamento da ONU: Não aplicável.

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.

continua na pág. 12

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 11

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

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

Diretiva 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 Diretiva 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.

15.2 Avaliação da segurança química

A substância está isenta de registo ao abrigo do Regulamento REACH.

Não foi realizada Avaliação de Segurança Química a um ou mais componentes.

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

continua na pág. 13

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão: 31.05.2022

revisão nº: 6 (substitui versão 5)

data da revisão: 16.03.2022

Nome comercial: GÁS NATURAL NÃO ODORIZADO

continuação da pág. 12

segurança.

Ficha de segurança emitida por:

Galp - Petrogal, S.A. - Qualidade e Segurança de Produtos
Rua Tomás da Fonseca, Torre C, 1600-209 Lisboa, Portugal
Tel.: +351 21 724 25 00

Legenda:

na: não aplicável
nd: não disponível
ca: cerca de

Número da versão anterior: 5**Abreviaturas e acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
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

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 (*).

Secções 1 a 16 da FDS - principais alterações

Subsecção 1.3 - Fornecedor/Fabricante

Subsecção 9.1 - Densidade GNL