FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com o regulamento 1272/2008 [CLP] and 1907/2006 [REACH] Annex II alterada pela (EU)Regulations 2015/830 & 2020/878

MSDS Nº: 001 **Data of Emissão: 15/09/2020** **Data de Revisão: 15/01/2021** **Versão No 2.00 Portuguese (PT)**	**MAGOGÁS BUTANO 190G**	**1/8**

SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome Comercial:	**MAGOGÁS BUTANO 190G**
Tipo de produto:	GPL (Gases de Petróleo Liquefeitos)
CAS Nº:	68512-91-4
EINECS Nº:	270-990-9[1]
Registo Nº:	01-2119490743-31[2]
Index Nº:	649-083-00-0
Descrição química:	Hidrocarbonetos destilados do petróleo, ricos em C3 até C4.
UFI Nº :	ES23-JTEG-X7OW-U3DY

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

1.2.1. Utilização da substância / da preparação:

Combustível gasoso para aplicações domésticas, comerciais e industriais.

1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor:	A.M.C. CUNHA, LDA
Endereço:	Estrada dos Almocreves, 653/659 2120-060 Salvaterra de Magos - Portugal
Tel:	+351 263 851 446
Fax:	+351 263 851 445
E-mail:	geral@amccunha.pt

1.4. Número de telefone de emergência

Centro de Informação Anti-Venenos (CIAV): **+351 808 250 250**

Nota: Por favor, verifique os números de emergência nacionais, os números acima mencionados estão disponíveis SOMENTE para Portugal (PT).

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

2.1.1. Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP/GHS)

Flam. Gas 1, H220

Press. Gas Liq. Gas, H280

Indicações complementares

Consultar a secção 16 para obter o texto integral das frases H acima referidas. Consultar a secções 11 e 12 para obter informações mais detalhadas sobre os efeitos sobre a saúde, sintomas e perigos ambientais. Conteúdo de 1,3-butadieno do propulsor de butano inferior a 0,1% m/m.

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo (GHS):

GHS02[3]

GHS04[4]

Palavra-sinal:	Perigo
Advertências de perigo:	H220: Gás extremamente inflamável. H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor.
Recomendações de prudência Prevenção :	P210: Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes e outras fontes de ignição. Não fumar. P243: Evitar acumulação de cargas electroestáticas. P377: Incêndio por fuga de gás: não apagar, a menos que se possa deter a fuga em segurança. P381: Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança. P410+P403: Manter ao abrigo da luz solar. Armazenar em local bem ventilado.

2.3. Outros Perigos

Nas condições de armazenamento e uso prescritas, não há risco para os usuários do produto. A seguir serão fornecidas informações sobre outras condições perigosas que, embora não definam a classificação da substância, contribuem para o perigo da mesma:

- Este material é um asfixiante. Os asfixiantes podem reduzir a concentração de oxigénio no ar até níveis perigosos. Os sintomas de falta de oxigénio incluem um aumento da inspiração e frequência da respiração, falta de ar, tonturas, dores de cabeça, náuseas ou perda de consciência.O contacto do líquido com a pele ou olhos provocará queimaduras causadas pelo frio (ulcerações). O gás comprimido pode ser muito perigoso, dependendo da sua pressão. Pode causar danos oculares graves, ao propulsionar pó e outras partículas sólidas para os olhos com grande força. O gás comprimido pode ser injetado para a corrente sanguínea através da pele. Uma bolha de gás na corrente sanguínea pode ser fatal. A pressão do gás comprimido e o ruído criado pela sua libertação podem causar danos auriculares.
- A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º1907/2006, Anexo XIII: **Nenhuma**
- A substância cumpre os critérios de classificação como vPvB de acordo com o Regulamento (CE) N.º1907/2006, Anexo XIII: **Nenhuma**

SECÇÃO 3: Composição / Informação sobre os componentes

3.1. Substâncias / Misturas

Misturas de hidrocarbonetos sob pressão contendo principalmente butano, butano, propano e propileno, odorizados por mercaptano – GLP

Nome do Produto/Ingrediente	Nº CAS	Nº EC	Nº do Registro REACH	Nº Index	Clasificação (CLP)	Concentração %
HIDROCARBONETOS, RICOS EM C3-4, DESTILADOS DO PETRÓLEO	68512-91-4	270-990-9	01-2119490743-31[2]	649-083-00-0	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas C; H280	100

Substâncias na lista de substâncias candidatas para autorização (SVHC): **NÃO INCLUÍDO**

SECÇÃO 4: Primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

4.1.1. Medidas gerais de primeiros socorros

Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico se não se sentir bem. A informação sobre primeiros socorros fornecida para as situações de contacto com a pele, os olhos, inalação ou ingestão, é aplicável em caso de exposição ao líquido ou ao produto pulverizado.

Medidas de primeiros socorros após inalação (na fase gasosa)

Se inalado, retire-se para o ar fresco. Procure um médico se aparecerem sintomas.

Medidas de primeiros socorros após contato com a pele (na fase líquida)

Não utilizar água quente. Ensopar o vestuário contaminado com água antes de o remover. Isso é necessário para evitar o risco da formação de faíscas causadas pela eletricidade estática. O vestuário contaminado constitui um risco de incêndio. O cabedal contaminado, em especial o calçado, deve ser descartado. Remova roupas e calçados contaminados. Em caso de contacto com líquidos, aquecer lentamente os tecidos congelados com água morna e obter assistência médica. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar. Não aplicar pomadas nem pós. NÃO esfregar nem comprimir a área queimada da pele. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas. Cobrir a ferida com um penso estéril. Não tentar remover as porções do vestuário coladas à pele, mas cortar em seu redor.

Medidas de primeiros socorros após contato com os olhos

Em caso de contacto, lavar imediatamente os olhos com água em abundância, no mínimo durante 15 minutos. Não utilizar água quente. Manter as pálpebras separadas do globo ocular para assegurar uma lavagem minuciosa do olho. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Consulte um médico em caso de irritação.

Medidas de primeiros socorros após ingestão

Via improvável de exposição. Não provocar o vómito. Se o paciente estiver consciente, lavar a boca com água e dar a beber 200-300 ml de água. Procurar assistência médica imediata.

Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros

Não será tomada nenhuma ação que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que prove ajudar durante a ressuscitação boca à boca.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

O contato direto com o líquido pode causar queimaduras. Outros sintomas relacionados com uma utilização incorrecta ou uma inalação abusiva são: Sensibilização cardíaca, efeitos anestésicas, aturdimento ligeiro, vertigem, confusão, descoordenação, sonolência e inconsciência.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessaries

Anotações para o médico:O tratamento deverá em geral ser sintomático e dirigido para a mitigação de quaisquer efeitos. Tratar as queimaduras a frio como se fossem ulcerações causadas pelo frio.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Para Instalações Classificadas de Proteção do Meio Ambiente (ICPE), é necessário cumprir as disposições aplicáveis indicadas nos textos das Instalações Classificadas.

5.1. Meios de extinção

Se possível, interrompa o fluxo de gás. Caso não seja possível interromper o fluxo de gás, tente resfriar os recipientes e a área ao redor com água (spray de água). É perigoso apagar uma chama se o vazamento não puder ser completamente estancado.

Meios de extinção adequados

Se o gás se inflamou, não tentar extingui-lo. Em caso de incêndio, usar um pulverizador de água (névoa), espuma, substâncias transformadas ou dióxido de carbono.

Meios de extinção não adequados

NÃO utilizar um jato de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Contém gás sob pressão. Gás extremamente inflamável. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar, com risco de explosão subsequente. O vapor/gás é mais pesado que o ar e irá dispersar-se ao longo do chão. O gás pode acumular-se em áreas baixas ou confinadas, percorrer uma distância considerável até fontes de ignição e causar um incêndio ou explosão. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão.

Produtos de combustão perigosos: óxidos de carbono (CO, CO2) outras substâncias perigosas.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma ação que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Remover os recipientes da área do incêndio se não houver risco. Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo. Se estiver envolvido num incêndio, caso seja possível fazê-lo sem risco, feche imediatamente o fluxo. Se isto for impossível, saia da área e deixe o fogo arder. Combater fogo de local protegido ou à distância máxima possível. Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança. Devem adotar-se todas as precauções necessárias no sentido de manter os reservatórios arrefecidos a fim de evitar a possibilidade de explosão devida aos vapores que se libertem do líquido em ebulição (BLEVE). NOTA: Os reservatórios pressurizados podem explodir violentamente quando sujeitos a elevadas temperaturas.

Equipamento especial de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios

Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protetoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de proteção no caso de incidentes químicos. No caso de incidentes que envolvam grandes quantidades, deve utilizar-se roupa interior de isolamento térmico e luvas grossas de tecido ou cabedal.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

6.1.1. Pessoal não responsável pelas medidas de emergência

As fugas acidentais criam sérios perigos de incêndio ou explosão. Entre em contacto imediato com o pessoal de emergência. Não será tomada nenhuma ação que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Eliminar todas as fontes de ignição. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. O chão pode estar escorregadio; tenha cuidado para evitar cair. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. Evite respirar o gás. Fornecer ventilação adequada. Vestir equipamento de proteção individual apropriado. É extremamente perigoso entrar num espaço confinado ou numa área mal ventilada contaminada com vapor, névoas ou fumos, sem o devido equipamento de proteção respiratória e um sistema de trabalho seguro. Usar aparelho respiratório autossuficiente.

6.1.2. Pessoal responsável pelas medidas de emergência

Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Não entrar numa nuvem de vapores, exceto para prestar socorros, mas apenas se utilizar um aparelho de respiração autónomo. As fugas de líquido geram grandes volumes de gases extremamente inflamáveis. Pode utilizar-se um detetor de gás ou um instrumento para detetar atmosferas explosivas (um explosímetro) para verificar a presença de gás ou vapores combustíveis numa atmosfera, mas é preciso cuidado e ter a devida formação para se poder utilizar o instrumento em segurança. Usar equipamento Protetor adequado. Consultar também as informações no ponto “Para o pessoal não responsável pelas medidas de emergência”.

6.2. Precauções a nível ambiental

As fugas de líquido produzem grandes volumes de vapores inflamáveis, mais pesados que o ar, que se podem movimentar até fontes de ignição distantes (por ex: ao longo dos sistemas de esgotos). Garantir a disponibilidade de procedimentos de emergência para lidar com fugas acidentais de gás para evitar a contaminação do ambiente. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derramamento de pequenas proporções

Eliminar todas as fontes de ignição. Entre em contacto imediato com o pessoal de emergência. Interromper o vazamento se não houver riscos. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. O método e equipamento utilizados devem aderir aos regulamentos apropriados e práticas industriais relativos às atmosferas explosivas.

Derramamento de grande escala

Eliminar todas as fontes de ignição. Entre em contacto imediato com o pessoal de emergência. Interromper o vazamento se não houver riscos. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. O método e equipamento utilizados devem aderir aos regulamentos apropriados e práticas industriais relativos às atmosferas explosivas. Sempre que seja apropriado, utilizar um pulverizador de água para dispersar o gás ou vapores e proteger o pessoal que esteja a tentar parar a fuga.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar a secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a secção 5 para obter medidas de combate a incêndios consulte.
Consultar a secção 8 para informações sobre o equipamento de proteção individual apropriado.
Consultar a secção 12 para precauções ambientais. Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

7.1.1. Medidas de proteção

Vestir equipamento de proteção individual apropriado. Contém gás sob pressão. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Evite respirar o gás. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Não entrar em áreas de armazenamento e locais confinados, a não ser que sejam adequadamente ventilados. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseamento de produto) à prova de explosão. Utilizar apenas ferramentas anti chispa. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não perfurar nem incinerar o recipiente.

7.1.2. Recomendações gerais sobre higiene ocupacional

Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Lavar-se cuidadosamente depois da manipulação. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar de acordo com a regulamentação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene distante da luz direta em uma área seca fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja secção 10). Manter longe do calor e da luz solar direta. Eliminar todas as fontes de ignição. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso.

7.3. Utilizações finais específicas

Recomendações

Consultar a secção 1.2 e os cenários de exposição em anexo, se aplicável. Leia as instruções de instalação do cartucho antes de usá-lo. O armazenamento e o manuseio do produto destinado ao uso de cartucho de gás e do respectivo recipiente devem atender aos padrões de referência que abrangem o transporte de mercadorias perigosas e, de forma especial, as instruções de embalagem.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição / proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1. Limites de exposição ocupacional

Todos os trabalhos nas instalações de butano devem ser realizados por pessoal treinado e em conformidade com as regras de segurança e procedimentos de trabalho. Limites de Exposição Ocupacional (VLE-MP) para

Butano: VLE-MP (8h ppm) = 1000 ppm, or 1900 mg/m3. Instituto Português da Qualidade (Portugal).

Gases de hidrocarboneto, Alcano (C1-C4) : TWA (8h ppm) = 1000 ppm. ACGIH TLV (Estados Unidos).

Para mais informação e orientação, incluímos os valores ACGIH.. Embora se possam apresentar nesta secção os LEPs específicos de certos componentes, podem estar presentes outros componentes em qualquer neblina, vapor ou pó produzido.

8.1.2. Procedimentos de monitorização recomendados
Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de proteção respiratória. Deve consultar-se a Norma Europeia EN 689 para obter os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, bem como documentos nacionais de orientação para obter os métodos de determinação de substâncias perigosas.

8.2. Controlo da exposição

Em termos de riscos menores da legislação, deve-se prestar atenção aos riscos físicos (consulte as sevções 2 e 10) deste produto de acordo com a diretiva 2004/37/EC n 98/24/EC e ocupacional nacional.

8.2.1. Controles de engenharia adequados
Manuseie em instalações com boa ventilação. Todos os trabalhos nas instalações de butano deverão ser realizados apenas por pessoas especialmente treinadas e de acordo com as instruções adaptadas.

8.2.2. Medidas de proteção individual
Medidas de hygiene: Lave periodicamente a roupa de trabalho e o equipamento de proteção individual para remover contaminantes. Não coma, beba ou fume durante o uso do produto.
(a) **Proteção ocural/facial:** O uso de óculos de proteção são recomendados ao manusear recipients ; óculos de segurança, viseiras, protetores faciais para se proteger de jatos de fluido (EN166 proteção ocular)

(b) **Proteção do corpo e da pele:** Durante o manuseio de recipientes é aconselhável usar calçados de proteção. Usar roupas resistentes ao fogo ou retardantes de chamas. Lavar a pele após o contacto. (EN1149 roupas de proteção, EN420 luvas de proteção)

(c) **Proteção respiratória:** Para respirar em atmosfera deficiente de oxigênio, use aparelho de respiração autônomo ou linha de ar com pressão positiva e máscara. Respiradores purificadores de ar não fornecem proteção. Os usuários de aparelhos de respiração autônomos devem ser treinados.Use self-contained breathing apparatus (EN529 dispositivos de proteção respiratória)

(d) **Perigos térmicos:** Em caso de risco de contato com o líquido, todo o equipamento de proteção utilizado deve ser adequado para uso com materiais a temperaturas extremamente baixas.

8.2.3. Environmental exposure controls

Assegure ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. (Legislative Decree n° 152/2006).
Outras informações: Somente pessoas com a experiência e treinamento adequados podem lidar com gases sob pressão.

SECÇÃO 9. Propiedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

BUTANO (270-990-9)	
a.Estato físico (15°C @ 1atm)	Gás liquefeito
b.Cor	Incolor
c.Odor [5] & limiar de color	Sem odor (etil mercaptano como odorante, limite relatado varia de 2500 ppm a 5000 ppm)
d.Ponto de fusão/congelação:	-138.3°C (-217°F)
e.Ponto de ebulição e interval de ebulição:	-0.5°C (31,1°F)
f.Inflamabilidade sólido/gás:	Extremamente inflamável
g.Limite superior/inferior de inflamabilidade ou explosão:	Inferior 8.4 vol%
	Superior 1.5 vol%
h.Ponto de inflamação:	-73.3°C
i.Temperatura de autoignição	287°C (548°F)
j.Temperatura de descomposição:	Ver secção 10
k.pH	N/A
l.Kinematic viscosity	N/A
m.Solubilidade	61mg/L (20°C, water)
n.Coeficiente de partição (n-octanol/água):	2.89 as log POW
o.Pressão de vapor bar (temperatura):	1,00 bar (0°C)
	2,20 bar (15°C)
	5,25 bar (50°C)
p.Densidade relativa (liquid specific weight 50°C) min.:	0.525 kg/l
q.Densidade do vapor (15°C) approx. :	2.100 (air=1)

9.2. Outras informações:

9.2.1. Informações relacionadas às classes de risco físico

	Butano
Propriedades Oxidantes	N/A
Baixo valor de aquecimento	10740 kcal/kg
Taxa de evaporação de butano (acetato de butila = 1)	1 litro de butano líquido colocado à pressão atmosférica gera um volume de vapor de aproximadamente 230 litros.
Temperatura critica	153.2 °C
Pressão crítica	35.7 atm

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reatividade
Gás extremamente inflamável. Estável em temperatura e pressão normais.

10.2. Estabilidade química
O produto é estável sob condições normais de uso e armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas
Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reações perigosas. Em condições normais de armazenamento e uso não ocorre polimerização perigosa.

10.4. Condições a evitar
Não exponha aos raios solares e a temperaturas superiores a 50 ° C / 122 ° F. Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição. Não permitir a acumulação do gás em áreas baixas ou confinadas. Evitar um calor excessivo. Não vaporize em chamas ou outra fonte de ignição. Evite o contato com materiais incompatíveis (ver a secção 10.5).

10.5. Incompatible materials
Oxidantes, halogênios e substâncias oxidantes. Ácido nítrico, dióxido de cloro: Material a ser evitado. Carbonil níquel e ácido: Explode a 20~40°C.

10.6. Produtos de decomposição perigosos
Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originaram produtos de decomposição perigosos. O produto da pirólise pode conter substância oxidada com carbono venenoso. A decomposição térmica pode resultar na liberação de CO2 (dióxido de carbono), gás asfixiante e CO (monóxido de carbono), que é um gás altamente tóxico.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Information on toxicological effects
O principal risco deste produto é a sua inflamabilidade.

a) Toxicidade aguda
Os critérios de classificação não podem ser considerados cumpridos com base nos dados disponíveis. O GPL é acondicionado em contentores fechados até à sua destruição por combustão, o perigo existe apenas em caso de fuga acidental sendo o risco dominante a ignição dos vapores presentes no ar.

BUTANE
LC50 rat 4h: 658 mg/L (Inalação)
LD50 rat 24h: 658000 mg/kg (Oralmente)

PROPANE
LC50 rat 4h: 658 mg/L (Inalação)

b) Corrosão / irritação da pele
O contato com gás comprimido pode causar congelamento.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular
O contato com gás comprimido pode causar congelamento.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea
Não classificado. Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

e) Mutagenicidade em células germinativas
Não classificado. Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

f) Carcinogenicidade
Não classificado. Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

g) Toxidade Reprodutiva
Não classificado. Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única
Em altas concentrações, há um efeito anestésico ou narcótico.
A inalação prolongada pode causar perda de consciência e / ou morte.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida
Não classificado. Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

j) Perigo de aspiração.
Não classificado. Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Informação adicional:
Considera-se que as correntes de categoria que contêm <0,1%(m/m) de 1,3-butadieno não são classificados como cancerígenas nem como mutagénicas.

SECÇÃO 12: Informação ecológica: Ecological information

12.1. Toxicidade

Este produto não é considerado tóxico para organismos aquáticos e não causa efeitos adversos de longo prazo no meio ambiente. O GLP não apresenta nenhum perigo conhecido ao meio ambiente devido à sua evaporação imediata e baixíssima solubilidade em água. O GLP lançado acidentalmente na atmosfera se dilui rapidamente e sofre decomposição fotoquímica.

Toxicidade aguda aquática

Não classificado. Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Toxicidade aquática crônica

Não classificado. Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

12.2. Persistência e degradabilidade

Dar-se-á a oxidação na atmosfera, através da reação com radicais de hidróxilo, ozono e nitrato.

12.3. Potencial de bioacumulação

Este produto não deve provocar bioacumulação através das cadeias alimentares no meio-ambiente.

12.4. Mobilidade no solo

Este produto é volátil / gasoso. Se o produto for libertado para dentro de água evapora-se rapidamente para a atmosfera. Se o produto for libertado para o solo evapora-se rapidamente para a atmosfera. Os derrames têm pouca probabilidade de penetrar no solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e vPvB

Substâncias PBT: Nenhuma – Substâncias vPvB: Nenhuma

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não classificado. Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

12.7. Outros efeitos adversos :

O GPL pode contribuir para a formação de ozônio na atmosfera.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Um cartucho vazio é material reciclável. A eliminação deve ser efetuada por pessoal autorizado/entidades autorizadas para eliminar resíduos de acordo com os regulamentos locais. Descarte em um lugar seguro. Não perfurar nem incinerar o recipiente. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. **Número do código de resíduos, embalagem suja (150110)** RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE MATERIAIS ABSORVENTES, LIMPOS, MATERIAIS FILTROS E ROUPAS DE PROTEÇÃO NÃO ESPECIFICADAS MAIS? embalagem (incluindo embalagens especialmente coletadas de resíduos urbanos); embalagens contendo ou contaminadas com resíduos de substâncias perigosas ; resíduos perigosos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Para transporte de uso particular, respeite as instruções escritas na embalagem, como NÃO armazene as embalagens em um veículo aquecido pelo sol. Todos os contêineres atendem aos requisitos dos regulamentos de transporte. Para o transporte de grandes quantidades, siga os regulamentos de segurança aplicáveis (rodoviário, marítimo, aéreo). Onde não for declarado de outra forma, as informações se aplicam a todos os Regulamentos Modelo da ONU, ou seja, ADR (rodoviário), RID (ferrovia), ADN (vias navegáveis interiores), IMDG (marítimo) e ICAO (IATA) (aéreo).

14.1. Número ONU

ADR/RID/ADN: 2037
IMDG: 2037
ICAO/IATA: 2037

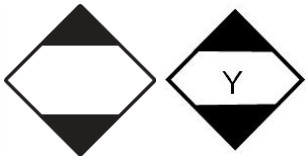
14.2. Designação oficial de transportes da ONU

ADR/RID/ADN: RECEPTÁCULOS, PEQUENOS, CONTENDO GÁS (CARTUCHO DE GÁS)
IMDG: RECEPTÁCULOS, PEQUENOS, CONTENDO GÁS (CARTUCHO DE GÁS)
ICAO/IATA: RECEPTÁCULOS, PEQUENOS, CONTENDO GÁS (CARTUCHO DE GÁS)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID/ADN: 2
IMDG: 2.1
ICAO/IATA: 2.1

Etiqueta de perigo 2.1: a chama e o símbolo do número podem ser pretos ou brancos, alternativamente sobre fundo vermelho.



Etiqueta de quantidade limitada 1L: as partes superior e inferior e a linha ao redor devem ser pretas.

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID/ADN: -
IMDG: -
ICAO/IATA: -

14.5. Perigos para o ambiente

ADR/RID/ADN: Não é perigoso para o meio ambiente.
IMDG: Não é perigoso para o meio ambiente. O produto não é MP (Poluente Marinho)
ICAO/IATA: Não é perigoso para o meio ambiente.

14.6. Preocupações especiais para o utilizador

Transporte terrestre (ADR)

Código de classificação:	5F
Provisões especiais:	191,303,344
Quantidade Limitada (LQ):	**LQ 1L (3.4.1 capítulo ADR)**
Quantidade Libertada:	E0
Instruções de embalagem:	P003
Provisões especiais de embalagem:	PP17, RR6
Disposições relacionadas à embalagem conjunta:	MP9
Categoria de transporte:	2
Disposições especiais de transporte:	–
Carga, descarga e manuseio:	CV9, CV12
Operação:	S2
Código de restrição do túnel:	D

Transporte marítimo (IMDG)

Provisões especiais:	191,303,344
Quantidade Limitada (LQ):	**LQ 1L (3.4.1.2.5 capítulo IMDG)**
Instruções de embalagem:	P003
Provisões especiais de embalagem:	PP17
Número FS (fogo):	F-D
Número FS (derramamento):	S-U
Carregando categoria:	B
Estiva e manuseio:	SW2
Propriedades e observações:	Normalmente contêm misturas de butano e propano liquefeito em várias proporções para us em aparelhos de camping (fogões, fogões, lâmpadas, etc.)

Transporte aeréo (IATA/ICAO)

Quantidada Libertada :	E0
Quantidade Limitada (LQ) passageiros e carga:	Y203
Quantidade Limitada (LQ) max. passageiros :	1kg
Instruções de embalagem passageiros :	203
Quantidade Líquida máxima passageios :	1kg
Instruções de embalagem de carga :	203
Provisões especiais:	A167,A802
Quantidade máxima de carga líquido apenas :	10L

Transporte fluvial (ADN)

Código de classificação:	5F
Provisões especiais:	191,303,344
Quantidade Limitada (LQ):	**LQ 1L (3.4.1 capítulo ADN)**
Quantidade Libertada:	E0
Equipamento necessário:	PP,EX,A
Ventilação :	VE01
Número de cones / luzes azuis:	1

TRANSPORTE FERROVIÁRIO (RID)

Código de classificação:	5F
Provisões especiais:	191,303,344
Limited Quantities:	**LQ 1L (as per article 3.4 of ADR regulation)**
Quantidade Libertada:	E0
Instruções de embalagem:	P003
Provisões especiais de embalagem:	PP17, RR6
Disposições relacionadas à embalagem conjunta:	MP9
Categoria de transporte:	2
Disposições especiais de transporte:	–
Carga, descarga e manuseio:	CW9, CW12
Pacote expresso:	CE2
Número de identificação de perigo:	23

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

ADR/RID/ADN: -
IMDG: -
ICAO/IATA: -

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (UE) n. 1272/2008 (CLP) y Regulamento (UE) n. 2015/830 que substitui o Anexo II del Regulamento 1907/2006.

15.2. Avaliação da segurança química

O relatório de segurança química de acordo com 1907/2006 Anexo I não é necessário para este produto.

SECÇÃO 16: Outras Informações

16.a Indicação de onde foram feitas alterações na versão anterior da FDS. Revisões deste documento fontes de dados

Em conformidade com o regulamento 1272/2008 [CLP] and 1907/2006 [REACH] Annex II alterada pela (EU) Regulations 2015/830 & 2020/878

16.b Abbreviations and acronyms

ADN/ADNR =Disposições Europeias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre
ATE = Toxicidade Aguda estimada
CAS = Chemical Abstracts Services
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) N.º 1272/2008]
CSA = Avaliação de Segurança do Químico
CSR = Relatório de Segurança do Químico
EINECS = Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
MARPOL 73/78 = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios,
1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
RID = Regulamento relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Material Perigoso
SADT = Temperatura de Decomposição auto-acelerada
SVHC = Substâncias de Grande Preocupação
STOT-RE = Toxicidade em órgãos alvos - Exposição Repetida
STOT-SE = Toxicidade em órgãos alvos - Simples Exposição
TLV = Threshold Limit Values
TW A = Média ponderada no tempo
UN = Nações Unidas
UVCB = Substância hidrocarbonada complexa
VLE – MP = Valor Limite de Exposição - média ponderada
VOC = Compostos Orgânicos Voláteis

16.c Principais referências da literatura e fontes de dados

-Occupational Safety & Health Administration - http://osha.gov
-REGULATION (EU) 2020/878 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 June 2020 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH)
-REGULATION (EU) 2015/830 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 28 May 2015 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH)
-REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006
-COUNCIL DIRECTIVE 89/391/EEC of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work
-COUNCIL DIRECTIVE 98/24/EC of 7 April 1998 on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work (fourteenth individual Directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC).
-EH40/2005 Workplace Exposure Limits (Third edition, published 2018). Containing the List of Workplace Exposure Limits for Use with the Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (as amended).

Aviso ao Leitor

Tomaram-se todas as medidas possíveis para garantir que esta folha de dados e as informações de saúde, segurança e ambientais nela contidas sejam exatas. Não se faz nenhuma garantia ou representação, expressa ou implícita, sobre a exatidão ou plenitude dos dados e informações contidos nesta folha de dados. Os dados e os conselhos fornecidos aplicam-se sempre que o produto seja vendido para a aplicação ou aplicações referidas. Não deverá utilizar o produto em aplicações, que não sejam as estipuladas, sem consultar a Hellenic Gas Canning SA. O utilizador tem a obrigação de avaliar e utilizar este produto de forma segura e de aderir a todas as leis e regulamentos aplicáveis. A Hellenic Gas Canning SA não se responsabiliza por nenhumas perdas e danos ou lesões que resultem de uma utilização diferente daquela que se indicou em relação a este material, nem por qualquer falta em aderir às recomendações ou por quaisquer perigos inerentes à natureza do material. Os compradores deste produto para fornecimento a terceiros, para utilizar no trabalho, têm a obrigação de adotar todas as medidas necessárias no sentido de garantir que todas as pessoas que manuseiem ou utilizem este produto tenham acesso às informações contidas nesta folha.