



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

N.º da versão: 02

Data de publicação: 18-Janeiro-2022

Data de revisão: 28-Dezembro-2022

Data de substituição: 18-Janeiro-2022

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

### 1.1. Identificador do produto

**Nome da substância** BUTANO COMERCIAL  
**Número de identificação** 649-083-00-0 (Número de índice)  
**Número de registo** -  
**Sinónimos** LPG (Gás liquefeito de petróleo).

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

**Utilizações identificadas** Utilização como combustível.  
**Utilizações desaconselhadas** Todas as outras utilizações.

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

**Nome da empresa** Repsol Gás Portugal, Unipessoal, Lda.  
**Endereço** Av. José Malhoa, 16 B - 8º Andar 1099-091 Lisboa PORTUGAL  
**Número de telefone** +351 21 311 90 00  
**Fax** +351 214156614  
**Email endereço** sac.empresas.gas@repsol.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

**Center de informação antivenenos** 800 250 250  
**Carechem 24** +351 30880 4750 / +44 1235 239670

## SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

A substância foi avaliada e/ou testada quanto aos seus perigos físicos, para a saúde e para o ambiente e aplica-se a seguinte classificação.

#### Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008, conforme alterado

##### Perigos físicos

Gases inflamáveis	Categoria 1A	H220 - Gás extremamente inflamável.
Gases sob pressão	Gás liquefeito	H280 - Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor.

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008, conforme alterado

**Contém:** Hidrocarbonetos, ricos em C3-4, destilados do petróleo; gases do petróleo. (1,3-butadieno <0,1%)

##### Pictogramas de perigo



##### 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, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

## Resposta

P377  
P381

Incêndio por fuga de gás: não apagar, a menos que se possa deter a fuga em segurança.  
Em caso de fuga, eliminar todas as fontes de ignição.

## Armazenagem

P410 + P403

Manter ao abrigo da luz solar. Armazenar em local bem ventilado.

## Eliminação

Não atribuído.

## Informações suplementares no rótulo

Nenhum.

### 2.3. Outros perigos

O contacto com o gás liquefeito pode causar lesões (frieiras) devido ao rápido arrefecimento por evaporação.  
Esta substância não cumpre os critérios mPmB/PBT do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.  
A substância não está incluída na lista estabelecida nos termos do artigo 59.º, n.º1, do REACH por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino. A substância não é considerada como apresentando propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios definidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.  
A informação relativa a outros perigos, diferentes daqueles na classificação mas que podem contribuir para a perigosidade geral do produto, pode ser consultada nas seções 5, 6 e 7 do presente SDS.

## SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

#### Informação geral

Designação química	%	N.º CAS / N.º CE	N.º de registo REACH	Número de Índice	Notas
Hidrocarbonetos, ricos em C3-4, destilados do petróleo; gases do petróleo. (1,3-butadieno <0,1%)	> 99	68512-91-4 270-990-9	-	649-083-00-0	
<b>Classificação:</b> Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280					K,U

#### Lista de abreviaturas e símbolos que podem ser utilizados acima

Nota K – A classificação harmonizada como cancerígeno ou mutagénico não é aplicável porque a substância contém menos de 0,01% p/p de 1,3-butadieno (N.º EINECS 203-450-8).

#### Comentários sobre a composição

Isento de registo de acordo com o Anexo V do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) e definido como substância UVCB.

Todas as concentrações são dadas em percentagem por peso, exceto se o ingrediente for um gás. As concentrações dos gases são dadas em percentagem por volume. O texto completo de todas as advertências de perigo encontra-se na secção 16.

## SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

#### Informação geral

Assegurar que o pessoal médico está consciente dos materiais envolvidos e que toma precauções para se proteger. A exposição a gases de rápida expansão pode causar queimaduras provocadas pelo frio nos olhos e/ou pele.

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

##### Inalação

Deslocar para o ar livre. Chamar um médico se os sintomas se manifestarem ou persistirem.

##### Contacto com a pele

Em caso de projeção do produto, remova a roupa contaminada imediatamente. Em caso de queimaduras por congelamento local após o contato com o gás liquefeito, não remova as roupas contaminadas, se estiverem presas à pele. Em ambos os casos: Não esfregar a área afetada. Forneça assistência médica urgente.

##### Contacto com os olhos

Se ocorrer a congelação, lavar imediatamente os olhos com água quente abundante (sem exceder 41 °C/105 °F) durante pelo menos 15 minutos. Se for fácil fazê-lo, remover as lentes de contacto.

##### Ingestão

Pouco provável devido à forma do produto.

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

Exposições muito elevadas podem provocar asfixia devido à falta de oxigénio. Os sintomas podem incluir perda de mobilidade/consciência. A vítima pode não ter noção da asfixia. A asfixia pode provocar inconsciência sem aviso e tão rapidamente que a vítima pode não ser capaz de se proteger. A exposição a gás que estiver rapidamente se expandindo ou a líquido que estiver rapidamente se vaporizando pode causar ulceração pelo frio (geladura). Dor de cabeça. Tonturas. Fadiga. Náusea, vômitos. Alterações comportamentais.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Aplicar medidas de apoio geral e tratar segundo os sintomas.

## SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

<b>Perigos gerais de incêndio</b>	Gás extremamente inflamável. Conteúdo sob pressão. O recipiente sob pressão pode explodir quando exposto a calor ou chamas.
<b>5.1. Meios de extinção</b>	
<b>Meios de extinção adequados</b>	Névoa de água. Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
<b>Meios de extinção inadequados</b>	Jacto de água
<b>5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura</b>	Os vapores podem deslocar-se distâncias consideráveis até uma fonte de ignição e inflamar-se para trás. Durante os incêndios, é possível a formação de gases perigosos para a saúde, tais como: Óxidos de carbono.
<b>5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios</b>	
<b>Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios</b>	Em caso de incêndio, deve utilizar-se aparelho respiratório autónomo e vestuário de proteção completo.
<b>Procedimentos de combate a incêndios especiais</b>	Em caso de incêndio: deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Não movimentar a carga nem o veículo se a carga tiver sido exposta ao calor. Se o tanque, vagão ou camião cisterna se envolver em algum incêndio, ISOLAR 800 metros (1/2 milha) em todas as direções; além disso, considerar a evacuação inicial de 800 metros (1/2 milha) em todas as direções. Afastar-se SEMPRE dos contentores envoltos em chamas. Retirar recipientes da área do incêndio, caso possa ser feito sem riscos. Para combater incêndios de grande porte em área de carga, usar mangueira conduzida mecanicamente, sem operador, ou monitorizar a ação dos bicos de aspersão, se possível. Caso não seja possível, evacuar a área e deixar o incêndio prosseguir até se extinguir.
<b>Métodos específicos</b>	Arrefecer com água os recipientes expostos às chamas até o incêndio estar totalmente extinto.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

<b>6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência</b>	
<b>Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência</b>	Seguir os procedimentos de emergência convencionais. Usar equipamento de proteção individual adequado.
<b>Para o pessoal responsável pela resposta à emergência</b>	Manter afastado todo o pessoal desnecessário. Usar equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza. Eliminar todas as fontes de ignição (não fumar, não usar foguetes e fazer faíscas ou chamas na área adjacente). Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derrame. Não tocar em recipientes danificados ou em material derramado sem vestuário protetor apropriado. Muitos gases são mais pesados do que o ar e espalham-se pelo solo, acumulando-se em áreas baixas ou confinadas (esgotos, caves e tanques). Assegurar ventilação adequada. O pessoal de emergência necessita de aparelhos respiratórios autónomos. As autoridades locais devem ser avisadas se não for possível conter derrames significativos. Manter afastado de áreas de baixa altitude. Evite qualquer acção que possa causar riscos desnecessários. Ventilar dependências fechadas antes de entrar. Usar a proteção individual recomendada na Secção 8 da FDS.
<b>6.2. Precauções a nível ambiental</b>	Evitar a eliminação em dispositivos de drenagem, em cursos de água ou no solo.
<b>6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>	Isolar a área até que o gás se tenha dispersado. Utilizar água pulverizada para reduzir os vapores e para desviar a nuvem de vapor. Deter o fluxo de material se tal puder ser feito sem risco.
<b>6.4. Remissão para outras secções</b>	Relativamente à proteção individual, consulte a secção 8 da FDS. Para obter informações sobre a eliminação de resíduos, consultar a Secção 13 da FDS.

## SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

<b>7.1. Precauções para um manuseamento seguro</b>	Fechar a válvula após cada utilização e quando vazio. Proteger as garrafas de danos físicos; não arrastar, rolar, fazer deslizar ou deixar cair. Quando mover as garrafas, mesmo que por curtas distâncias, utilizar uma carreta (carrinho, empilhadora manual, etc.) própria para o seu transporte. É necessário evitar o refluxo de água para o recipiente. Não permitir o refluxo para o recipiente. Remover o ar do sistema antes de introduzir gás. Utilizar apenas equipamento devidamente especificado que seja adequado para este produto, a sua pressão de abastecimento e temperatura. Em caso de dúvida, contactar o fornecedor do gás. Proporcionar ventilação adequada. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição — Não fumar. Usar equipamento de proteção individual adequado. Respeitar as regras de boa higiene industrial. Garantir o estabelecimento de sistemas de trabalho seguros ou meios equivalentes para a gestão dos riscos.
<b>7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades</b>	Armazenar em lugar fresco e seco, ao abrigo da luz solar direta. Guardar em recipiente fechado. Armazenar em local bem ventilado. As garrafas devem ser armazenadas na vertical, dotadas de tampa com válvula de proteção e bem presas para que não caiam nem sejam derrubadas. As condições gerais e a eventual existência de fugas nos recipientes armazenados devem ser periodicamente verificadas. Armazenar afastado de materiais incompatíveis (ver Secção 10 da FDS).

**7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)** Utilização como combustível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Valores-limite de exposição profissional

Portugal. VLE. Norma relativa à exposição profissional a agentes químicos (NP 1796)

Produto	Tipo	Valor
Butano (< 0,1% butadieno) (CAS 106-97-8)	STEL	1000 ppm
	TWA	1000 ppm
Propane (CAS 74-98-6)	TWA	2500 ppm

**Valores-limite biológicos** Não estão anotados limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

**Processos de monitorização recomendados** Seguir os procedimentos de monitorização convencionais.

**Níveis derivados de exposição sem efeitos (DNEL)** Não disponível.

**Concentrações previsivelmente sem efeitos (PNEC)** Não disponível.

### 8.2. Controlo da exposição

**Controlos técnicos adequados** Deve ser utilizada uma boa ventilação geral. As velocidades de ventilação devem corresponder às condições. Caso se aplique, utilizar confinamento de processos, ventilação local por exaustão ou outros controlos de manutenção para que os níveis no ar permaneçam abaixo dos limites de exposição recomendados. Caso não tenham sido estabelecidos limites de exposição, manter os níveis no ar a um nível aceitável.

#### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**Informação geral** A escolha do equipamento de proteção individual mais apropriado em cada caso depende, entre outros fatores, da natureza do trabalho a ser realizado e das condições em que será realizado. Para tal, tenha em conta as análises de risco pertinentes e consulte o responsável pela segurança e/ou os fornecedores do equipamento, se necessário, para fazer a escolha certa. Em todo o caso, o equipamento deve estar em conformidade com as normas do CEN atualmente aplicáveis. Os trabalhadores que utilizam este equipamento devem ter recebido a formação necessária sobre a sua utilização.

**Proteção ocular/ facial** Utilizar óculos de segurança com protetores laterais (ou óculos completos). A proteção ocular deve cumprir a norma EN 166.

#### Proteção da pele

**- Proteção das mãos** Usar luvas adequadas testadas de acordo com a norma EN 374. Os requisitos da norma EN 388 têm de ser seguidos no caso de aplicações que envolvam riscos mecânicos com risco de abrasão ou incisão. Os requisitos descritos na norma EN 407 têm de ser levados em consideração durante a realização de tarefas que envolvam riscos térmicos. As luvas mais adequadas devem ser escolhidas após consulta junto do fornecedor, que poderá fornecer informações sobre a duração do material de que são feitas.

**- Outras** Usar vestuário de protecção adequado. Botas anti-estáticas.

**Proteção respiratória** Se os controlos de manutenção não mantiverem as concentrações no ar abaixo dos limites de exposição recomendados (quando aplicável) ou dentro de níveis aceitáveis (nos países em que não tiverem sido estabelecidos limites de exposição), é obrigatório o uso de um aparelho respiratório aprovado. Usar um aparelho respiratório com suprimento de ar de pressão positiva se houver qualquer risco de libertação não controlada, os níveis de exposição não forem conhecidos e em quaisquer outras circunstâncias em que o uso de aparelhos respiratórios purificadores de ar possa não proporcionar a proteção adequada. A seleção apropriada de respirador deve ser feita por um profissional qualificado. Utilizar filtro de tipo AX em conformidade com a norma EN 14387.

**Perigos térmicos** Quando necessário, usar vestuário de proteção térmica adequado.

**Medidas de higiene** Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes.

**Controlo da exposição ambiental** O produto não deve entrar em contacto com o meio-ambiente através de desaguentos ou de esgotos. As medidas a adotar em caso de derrame acidental podem ser encontradas na secção 6 do presente SDS.

## SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

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

**Estado físico** Gás.

<b>Forma</b>	Gás liquefeito.
<b>Cor</b>	Incolor.
<b>Odor</b>	Características dos compostos que contêm enxofre.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	Não aplicável, o material é um gás.
<b>Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	> -26,48 - < -0,34 °C (> -15,66 - < 31,39 °F)
<b>Inflamabilidade</b>	Gás extremamente inflamável.
<b>Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	
<b>Limite de explosividade – inferior (%)</b>	1,9 %
<b>Limite de explosividade – superior (%)</b>	8,5 %
<b>Ponto de inflamação</b>	> -96,8 - < -75,9 °C (> -142,24 - < -104,62 °F)
<b>Temperatura de autoignição</b>	> 400 °C (> 752 °F)
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não aplicável, o produto não é instável.
<b>pH</b>	> 6 - < 8
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não aplicável, o material é um gás.
<b>Solubilidade</b>	
<b>Solubilidade (água)</b>	0,005 % v/v
<b>Coefficiente de partição (n-octanol/água) (valor logarítmico)</b>	> 2,36 - < 2,89
<b>Pressão de vapor</b>	7,5 kg/cm <sup>2</sup> (50 °C (122 °F))
<b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	
<b>Densidade</b>	0,56 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidade relativa</b>	Propriedade química não foi medida.
<b>Densidade de vapor</b>	> 1,5 - < 2
<b>Características das partículas</b>	Não aplicável, o material é um gás.

## 9.2. Outras informações

<b>9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico</b>	Não estão disponíveis mais informações relevantes.
<b>9.2.2. Outras características de segurança</b>	
<b>Tensão superficial</b>	> 14 - < 16 dyne/cm (0 °C (32 °F))
<b>Outras características de segurança</b>	Valor calorífico mais elevado: >11800 kcal/kg

## 9.2.2. Outras características de segurança

<b>Tensão superficial</b>	> 14 - < 16 dyne/cm (0 °C (32 °F))
<b>Outras características de segurança</b>	Valor calorífico mais elevado: >11800 kcal/kg

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

<b>10.1. Reatividade</b>	O produto é estável e não reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
<b>10.2. Estabilidade química</b>	O material é estável em condições normais.
<b>10.3. Possibilidade de reações perigosas</b>	Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.
<b>10.4. Condições a evitar</b>	Calor, chamas e faíscas. Descarga electrostática. Contacto com materiais incompatíveis.
<b>10.5. Materiais incompatíveis</b>	Agentes fortemente comburentes.
<b>10.6. Produtos de decomposição perigosos</b>	Óxidos de carbono.

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

<b>Informação geral</b>	A exposição profissional à substância ou à mistura pode causar efeitos adversos.
<b>Informações sobre vias de exposição prováveis</b>	
<b>Inalação</b>	A inalação prolongada pode ser nociva.
<b>Contacto com a pele</b>	O contacto com o gás liquefeito pode causar lesões (frieiras) devido ao rápido arrefecimento por evaporação.

<b>Contacto com os olhos</b>	O contacto directo com o gás liquefeito pode provocar lesões oculares devido a ulceração pelo frio.
<b>Ingestão</b>	Pouco provável devido à forma do produto.
<b>Sintomas</b>	Dor de cabeça. Tonturas. Fadiga. Náusea, vômitos. Alterações comportamentais. Exposições muito elevadas podem provocar asfixia devido à falta de oxigénio. Os sintomas podem incluir perda de mobilidade/consciência. A vítima pode não ter noção da asfixia. A asfixia pode provocar inconsciência sem aviso e tão rapidamente que a vítima pode não ser capaz de se proteger. A exposição a gás que estiver rapidamente se expandindo ou a líquido que estiver rapidamente se vaporizando pode causar ulceração pelo frio (geladura).
<b>11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008</b>	
<b>Toxicidade aguda</b>	Não é de esperar que provoque toxicidade aguda.
<b>Corrosão/irritação cutânea</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Lesões/irritações oculares graves</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Sensibilização respiratória</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Sensibilização cutânea</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Carcinogenicidade</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Toxicidade reprodutiva</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Perigo de aspiração</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<b>Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias</b>	O produto é uma substância.

#### 11.2. Informações sobre outros perigos

<b>Propriedades desreguladoras do sistema endócrino</b>	Esta substância não apresenta propriedades desreguladoras do sistema endócrino no que diz respeito à saúde humana, pois não cumpre os critérios de avaliação estabelecidos nos Regulamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 e (UE) 2018/605.
<b>Outras informações</b>	Perigo de asfixia (asfixiante) - caso as concentrações acumuladas reduzam o oxigénio para níveis inferiores ao necessário para uma respiração segura.

## SECÇÃO 12. Informação ecológica

<b>12.1. Toxicidade</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação como perigoso para o ambiente aquático não são preenchidos.
<b>12.2. Persistência e degradabilidade</b>	O produto é biodegradável.
<b>12.3. Potencial de bioacumulação</b>	Log Poa: 1.78 - 1.97 Não é de esperar que o produto bioacumule.
<b>Coeficiente de partição n-octanol/água (log Kow)</b>	Hidrocarbonetos, ricos em C3-4, destilados do petróleo; gases 2,36 - 2,89 do petróleo. (1,3-butadieno <0,1%) (CAS 68512-91-4)
<b>Fator de bioconcentração (BCF)</b>	Não disponível.
<b>12.4. Mobilidade no solo</b>	Não existem dados.
<b>12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB</b>	A substância não cumpre todos os critérios específicos detalhados no Anexo XIII ou não permite uma comparação directa com todos os critérios detalhados no Anexo XIII. Porém, indicam que a substância não tem estas propriedades e que não é considerada PBT/mPmB.
<b>12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino</b>	Esta substância não apresenta propriedades desreguladoras do sistema endócrino no que diz respeito ao ambiente, pois não cumpre os critérios de avaliação estabelecidos nos Regulamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 e (UE) 2018/605.
<b>12.7. Outros efeitos adversos</b>	O produto contém compostos orgânicos voláteis que podem contribuir para a formação fotoquímica de ozono.

## SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

<b>Resíduos</b>	Eliminar de acordo com a regulamentação local. Os recipientes vazios ou os revestimentos podem conservar alguns resíduos do produto. Este material e o respetivo recipiente devem ser eliminados de forma segura (consultar: Instruções de eliminação).
<b>Embalagens contaminadas</b>	Visto que os recipientes vazios podem reter resíduos do produto, seguir os avisos constantes no rótulo mesmo após o recipiente estar vazio. Os recipientes vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para reciclagem ou destruição.
<b>Código da UE em matéria de resíduos</b>	O código do resíduo deve ser atribuído discutindo com o utilizador, o produtor e a companhia que se ocupa da destruição dos resíduos.
<b>Métodos de eliminação/informação</b>	Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.
<b>Precauções especiais</b>	Eliminar de acordo com as normas aplicáveis.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### ADR

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1965
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	HIDROCARBONETOS GASOSOS EM MISTURA LIQUEFEITA, N.S.A. (Butano)
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>Classe</b>	2.1
<b>Risco subsidiário</b>	-
<b>Label(s)</b>	2.1
<b>Nº do perigo (ADR)</b>	23
<b>Código de restrição em túneis</b>	B/D
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	-
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Não
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Ler as instruções de segurança, a FDS e os procedimentos de emergência antes do manuseamento.

### RID

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1965
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	HIDROCARBONETOS GASOSOS EM MISTURA LIQUEFEITA, N.S.A. (Butano)
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>Classe</b>	2.1
<b>Risco subsidiário</b>	-
<b>Label(s)</b>	2.1 (+13)
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	-
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Não
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Ler as instruções de segurança, a FDS e os procedimentos de emergência antes do manuseamento.

### ADN

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1965
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	HIDROCARBONETOS GASOSOS EM MISTURA LIQUEFEITA, N.S.A. (Butano)
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>Classe</b>	2.1
<b>Risco subsidiário</b>	-
<b>Label(s)</b>	2.1
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	-
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Não
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Ler as instruções de segurança, a FDS e os procedimentos de emergência antes do manuseamento.

### IATA

<b>14.1. UN number</b>	UN1965
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s. (Butane)
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	2.1
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	-
<b>14.5. Environmental hazards</b>	No
<b>ERG Code</b>	10L

**14.6. Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

#### IMDG

**14.1. UN number** UN1965

**14.2. UN proper shipping name** HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (Butane)

**14.3. Transport hazard class(es)**

**Class** 2.1

**Subsidiary risk** -

**14.4. Packing group** -

**14.5. Environmental hazards**

**Marine pollutant** No

**EmS** E-D, S-U

**14.6. Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Este produto é um gás liquefeito e é transportado a granel no âmbito do Código IGC.

#### Informação geral

Evitar o transporte em veículos em que o espaço de carga não esteja separado do compartimento do condutor. Assegurar que o condutor do veículo tem noção dos potenciais perigos da carga e sabe como agir na eventualidade de um acidente ou de uma emergência. Antes de transportar recipientes de produto: Assegurar que os recipientes estão presos com segurança. Assegurar que a válvula da garrafa está fechada e não tem fugas. Assegurar que a porca de capa ou o tampão da válvula de saída (quando fornecidos) estão devidamente colocados. Assegurar que o dispositivo de proteção da válvula (quando fornecido) está devidamente colocado. Assegurar ventilação adequada. Assegurar o cumprimento dos regulamentos aplicáveis.

## SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

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

#### Regulamentos da UE

**Regulamento (CE) N.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, Anexos I e II, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) N.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulado), alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 1, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 2, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 3, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo V, conforme alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) n.º 166/2006 Anexo II Registo das Emissões e Transferências de Poluentes, na última redação que lhe foi dada**

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006, REACH n.º 10 do Artigo 59.º Lista de substâncias candidatas tal como publicada pela ECHA.**

Não consta das listagens.

#### Autorizações

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 REACH Anexo XIV Substância sujeita a autorização, na sua última redação**

Não consta das listagens.

#### Restrições à utilização

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006, REACH Anexo XVII Substâncias sujeitas a restrição aplicável à colocação no mercado e à utilização, na redação em vigor**

Hidrocarbonetos, ricos em C3-4, destilados do petróleo; gases do petróleo. (1,3-butadieno <0,1%) (CAS 68512-91-4)



**Diretiva 2004/37/CE: relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho, conforme alterada**

Hidrocarbonetos, ricos em C3-4, destilados do petróleo; gases do petróleo. (1,3-butadieno <0,1%) (CAS 68512-91-4)

**Outros regulamentos da UE**

**Diretiva 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, conforme alterada**

Hidrocarbonetos, ricos em C3-4, destilados do petróleo; gases do petróleo. (1,3-butadieno <0,1%) (CAS 68512-91-4)

**Outros regulamentos**

O produto está classificado e rotulado de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (Regulamento CLP), conforme alterado.

Esta ficha de dados de segurança está de acordo com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, na última redação que lhe foi dada.

DIRETIVA 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas:

Parte 2 (Substâncias perigosas designadas) - 18. Gases inflamáveis liquefeitos, categoria 1 ou 2 (incluindo GPL) e gás natural.

**Regulamentos nacionais**

Não é permitido a jovens com menos de 18 anos trabalhar com este produto, de acordo com a Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

Cumprir a regulamentação nacional para manuseamento de produtos químicos, de acordo com a Diretiva 98/24/CE, última versão.

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 17372015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água (Diretiva n.º 2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS).

Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) N.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas): Não é aplicável

**15.2. Avaliação da segurança química** Não foi efetuada qualquer Avaliação da Segurança Química.

## SECÇÃO 16. Outras informações

### Lista das abreviaturas

ADN: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior.  
ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.  
CAS: Chemical Abstracts Service (Serviço de Resumos de Química).  
CEN: Comité Europeu de Normalização.  
IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo.  
IMDG: Transporte Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.  
OMI: Organização Marítima Internacional.  
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic (Persistente, bioacumulável e tóxico).  
RID: Regulamento Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Caminho-De-Ferro.  
STEL: Limite de Exposição de Curta Duração.  
TWA: Média ponderada no tempo.  
mPmB: Muito persistente e muito bioacumulável.

### Referências

ECHA CHEM  
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banco de dados de substâncias perigosas)

### Informação acerca do método de avaliação conducente à classificação da mistura

Não aplicável.

### Texto por extenso de quaisquer advertências que tenham sido mencionadas de forma abreviada nas secções 2 a 15

H220 Gás extremamente inflamável.  
H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor.

### Informação sobre formação

Seguir as instruções da formação ao manusear este material.

### Outras informações

A presente ficha de dados de segurança foi recompilada na íntegra e o número da versão reposto para 1.0. Substitui todas as fichas de dados de segurança anteriores emitidas para este produto.

### Declaração de exoneração de responsabilidade

Esta ficha de dados de segurança do material (ou SDS na sigla em inglês) refere-se exclusivamente à substância/produto especificado na secção 1 do presente documento.

As informações constantes nesta SDS foram obtidas de acordo com os dados disponíveis baseados em informações técnicas consideradas fiáveis no momento da respetiva elaboração, e em conformidade com os requisitos legais em vigor referentes à classificação, à embalagem e à rotulagem de substâncias perigosas, não implicando a concessão de qualquer garantia expressa ou implícita ou qualquer garantia sobre a exatidão das informações nela constantes nem relativamente à sua adequação a uma determinada finalidade ou especificação.

O comprador, na qualidade de destinatário da substância/produto especificado na secção 1 do presente documento ao qual se refere esta ficha de dados de segurança do material (SDS), é responsável pela avaliação das informações constantes na SDS e por verificar se estas estão corretas e são apropriadas à utilização prevista da substância/produto especificado na secção 1 do presente documento.

O comprador, na qualidade de destinatário da substância/produto especificado na secção 1 do presente documento referido nesta ficha de dados de segurança do material (SDS), também é responsável pela gestão adequada dos riscos no seu local de trabalho. Subsequentemente, o comprador tem a obrigação, relativamente aos seus trabalhadores e representantes, bem como a qualquer outra pessoa que manuseie, utilize ou esteja exposta à substância/produto especificado na secção 1 do presente documento no seu local de trabalho, de (i) facilitar o acesso às informações relevantes desta ficha de dados de segurança do material (SDS), transmitindo, para este efeito, as indicações pertinentes constantes na SDS, especialmente as que se referem aos riscos associados à substância/produto especificado na secção 1 do presente documento para a segurança e saúde das pessoas e do ambiente. Bem como (ii) garantir que tais pessoas têm formação adequada na utilização ou exposição à substância/produto especificado na secção 1 do presente documento, de acordo com as orientações constantes na SDS.

Por conseguinte, não se aceita qualquer responsabilidade por danos causados ao destinatário da SDS decorrentes da utilização das informações ou da utilização da substância/produto especificado na secção 1 do presente documento.