

Anula e substitui:
Edição: 10
Data: 19/05/2017

BUTANO E MISTURAS

Saint Genis Laval
Edição: 11
Data: 09/01/2018

Risco específico: EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL
1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA E DA EMPRESA/ COMPROMISSO

Nome: Butano, Butano - Propano, mistura de Butano-Propano, Desempenho, Elevado, Desempenho máximo

Utilização prevista: Combustível

Natureza: GPL: gás de petróleo liquefeito

Apresentação/Embalagem : Botijas de acordo com a regulamentação atual.

| Tipo de botija | Gás contido | | | Desempenho máximo / Elevado |
|--------------------------------------|-------------|----------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| | Butano | Butano-Propano | Mistura Butano-Propano / Desempenho | |
| GARRAFAS | | | | |
| Campingaz 901 -904 -907 | X | | | |
| CARTUCHOS | | | | |
| Campingaz GT 106 (90 g) | | X | | |
| Campingaz C206 (190 g) | X | X | | |
| Campingaz CV206 (190 g) | | X | | |
| Coleman C190 (190 g) | | X | | |
| Coleman C190 GLS (190 g) | | X | | |
| Campingaz C206GLS | X | | | |
| Campingaz C206GLS Super | | X | | |
| Campingaz CT200 | | X | | |
| Coleman C100 (97 g) | | | X | |
| Coleman C250 (220 g) | | | X | |
| Coleman C500 (440 g) | | | X | |
| Campingaz CV270 (230 g) | X | X | | |
| Campingaz CV270 Plus (230 g) | X | X | | |
| Campingaz Theophilos (240 g) | X | | | |
| Campingaz CV300 Plus (240g) | | X | | |
| Campingaz CV360 (52 g) | X | | | |
| Campingaz CV470 (450 g) | X | X | | |
| Campingaz CV470 Plus (450 g) | X | X | | |
| Campingaz CG1750 (170 g) | | | X | |
| Campingaz CG3500 (350 g) | | | X | |
| Campingaz CP250 (250 g) | X | | | |
| Campingaz CP250 e CP250 SP (220 g) | X | | | |
| Campingaz El Greco CV470 (450g) | X | | | |
| Campingaz El Greco CV470 plus (450g) | X | | | |
| Taymar-Campingaz T 1750 (170 g) | | | X | |
| Taymar-Campingaz T 3500 (350 g) | | | X | |
| Taymar-Campingaz RF 80 (185 g) | X | | | |
| Taymar-Campingaz RF 89 (277 g) | X | | | |
| Taymar-Campingaz RF 90 (350 g) | X | | | |
| Instaflam 190 (190g) | X | | | |
| Instaflam 190 GLS (190g) | X | | | |
| Flama 190 (190 g) | X | | | |
| Campingaz CG1750 HY (170 g) | | | | X |

Anula e substitui:
Edição: 10
Data: 19/05/2017

BUTANO E MISTURAS

Saint Genis Laval
Edição: 11
Data: 09/01/2018

| | | | | |
|----------------------------------|--|--|---|---|
| Campingaz CG3500 HY (350 g) | | | | X |
| Campingaz CG3500 GA (350 g) | | | X | |
| Coleman C300 Performance (240g) | | | X | |
| Coleman C100 Extreme (97 g) | | | | X |
| Coleman C100 Extreme 2.0 (100 g) | | | | X |
| Coleman C300 Extreme (230g) | | | | X |
| Coleman C500 Performance (240g) | | | X | |

Fornecedor: APPLICATION DES GAZ,
SERVIÇO CONSUMIDORES Apoio ao cliente
Telefone (+351) 30 881 2116
Fax: (+351) 30 881 2117
E-mail: Infolberia@coleman.com

Número de telefone de emergência 112

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Regulamento de Rotulagem (CE) 1272/2008 (CLP):****Palavra de Aviso**

Perigo

Advertência de Perigo:

H220-Gás extremamente inflamável

Recomendações de Prudência:

P102- Manter fora do alcance das crianças.

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

P377- Fuga de chama de gás: Não apagar, exceto se a fuga puder ser parada com segurança.

P381- No caso de fuga, eliminar todas as fontes de ignição.

P403- Guardar num local bem ventilado.

O butano e as suas misturas são fabricados, guardados, transportados e distribuídos sob pressão no formato liquefeito.

Em condições normais, são mantidos em sistemas selados até à sua destruição final por combustão (utilização) e portanto nunca são manuseados diretamente.

O confinamento permanente destes gases são da maior importância. Apesar disso, são recomendadas algumas precauções especiais para evitar ou para resolver a sua libertação acidental na atmosfera, i.e. fuga.

Propriedades físicas e químicas

extremamente inflamável

No caso de uma fuga, dado que o gás é mais pesado que o ar, tem uma tendência, na falta de ventilação, para se acumular nos níveis mais baixos possíveis.

O aquecimento elevado de uma botija pode provocar a sua rutura, permitindo a saída do produto. A ignição de vapor pode dar origem a deflagração ou explosão.

Anula e substitui:
Edição: 10
Data: 19/05/2017

Saint Genis Laval
Edição: 11
Data: 09/01/2018

BUTANO E MISTURAS

Perigos para a saúde

No estado gasoso, a respiração de vapores altamente concentrados pode provocar sonolência, intoxicação, narcose e em casos extremos, coma devido a falta de oxigénio.

No estado líquido, pode provocar queimaduras de frio, em especial no caso de projeção.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Natureza

Preparação

Descrição

Misturas de hidrocarbonetos, em especial contendo butanos, butenos, propano e propano, com odor a mercatano.

| Nome | Concentração | N° CAS | N° EINECS | No Índice | Número de registo | Classificação |
|--|--------------|------------|------------|--------------|--|---|
| Hidrocarbonetos, C ₃₋₄ -rico, destilado petrolífero | 100% | 68512-91-4 | 270 -990-9 | 649-083-00-0 | Isento De registo CE1907/2006 – anexo V | Flam Gas 1 H220 (CE 1272/2008) F+; R12 (67/548/CEE e 1999/45/CE |

Nota 1: O produto está isento de pré registo e de registo (Anexo V (2)(7)(b).do Regulamento 1907/2006

4. PRIMEIROS SOCORROS

No caso de acidentes graves, chame um médico ou peça assistência médica de emergência.

Inalação:

Os sintomas são principalmente: dor de cabeça, tonturas, efeito narcótico e perda de consciência no caso de asfixia:

A pessoa deve ser levada para o exterior e mantida em posição de repouso. Se sofrer de problemas respiratórios ou perda de consciência, chame um médico de imediato e administre assistência respiratória.

Pele

Lave muito bem com água fria.

Retire a roupa contaminada e eventualmente: anéis, relógio, pulseira. Deixe no local se estes objetos e a roupa se colarem à pele.

Tente aquecer suavemente as partes atingidas.

Em casos significativos chame um médico de imediato.

Olhos

Lave os olhos, de imediato, com água abundante durante, pelo menos, 10 minutos mantenha os olhos protegidos e consulte um especialista.

Inflamação da roupa:

Lave à mangueira com água.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Ponto de inflamação

inferior a -50°C

Meios de extinção:

Recomendado: pó, CO₂, pulverização com água em determinados casos.

Aconselhado: utilizar mangueira com um fluxo de água concentrado.

Ineficaz: espuma

Anula e substitui:
Edição: 10
Data: 19/05/2017

Saint Genis Laval
Edição: 11
Data: 09/01/2018

BUTANO E MISTURAS

| | |
|------------------------------------|--|
| Perigos específicos | A combustão incompleta cria CO tóxico cuja inalação é especialmente perigosa. |
| Extinção. | É perigoso apagar uma chama se a fuga não poder ser completamente parada. |
| Proteção de existências: | Logo que o incêndio tiver início, retire todos os materiais inflamáveis expostos e as botijas de GPL. Arrefeça bem vaporizando com água todas as botijas que não possam ser retiradas. Não utilize mangueira com um fluxo de água concentrado. |
| Incêndio em botija: | Se uma botija que está ligada a um equipamento se incendiar, não a arremesse nem a vire ao contrário, dado que isto pode agravar o problema (derrame de gás líquido ou rutura da botija). Nunca incline uma botija a arder. Mantenha as pessoas afastadas. Tente fechar a válvula, protegendo as suas mãos e antebraços com um tecido molhado. Se possível, leve a botija para o exterior sem a deitar. |
| Proteção das equipas de salvamento | Proteja as pessoas com vestuário de proteção contra incêndio, grandes quantidades de vaporização de água ou parede à prova de fogo. Não entre no espaço fechado ou confinado sem o equipamento de proteção adequado incluindo equipamento autónomo de respiração. |

6. MEDIDAS DE LIBERTAÇÃO ACIDENTAL

| | |
|------------------------------------|--|
| Fuga de gás ou de líquido | Evite o contacto do gás liquefeito com a pele Não permanecer na nuvem de vapor (misturas de ar butano). Mas Coloque-se por detrás da origem. |
| No caso de fugas numa sala fechada | Areje completamente a sala Mantenha-se afastado de todas as fontes de ignição. Evite todas as ligações elétricas. Bloqueie as aberturas permitidas nas proximidades (orifícios de ventilação, orifícios de drenagem) Mantenha as pessoas afastadas Chame assistência especializada de emergência |
| Botija | Se não for possível parar a fuga com o fecho da válvula, leve a botija para o exterior, evitando qualquer impacto e coloque-a numa área segura sem a virar para baixo. |

7. Manuseamento e armazenamento

| | |
|--------------|--|
| Manuseamento | Siga as instruções que se encontram no aparelho e as indicadas nas botijas. Utilize sempre numa área bem ventilada para permitir a evacuação de fumos e de produtos de combustão (CO, CO2) Não fume. Utilize exclusivamente com aparelhos adequados (indicação nas botijas). Utilize sempre as botijas na posição vertical. Feche a botija após cada utilização. O odor permite que seja detetado um conteúdo de 0,5% de gás no ar. Se for detetado cheiro a gás, procure a fuga com água com sabão antes de utilizar o aparelho. Nunca procure uma fuga com uma chama livre. Nunca volte a encher uma botija vazia. Não aqueça as botijas. |
|--------------|--|

Anula e substitui:
Edição: 10
Data: 19/05/2017

BUTANO E MISTURAS

Saint Genis Laval
Edição: 11
Data: 09/01/2018

Armazenamento

De acordo com as quantidades da natureza do produto a armazenar, cumpra os regulamentos em vigor. Para grandes quantidades, o armazenamento pode depender de regulamentos específicos.

Armazene em área bem ventilada, afastado de todas as fontes de calor e de ignição.

Não exponha as botijas a uma temperatura superior a 50° C/120° F.

Não armazene abaixo do nível do solo (cave ou arrecadação, por exemplo).

Armazene afastado de pontos de nível baixo onde os vapores se podem acumular.

Não armazene num veículo (aquecimento com o sol).

Evite o contacto com agentes muito oxidantes e mantenha afastado de materiais combustíveis.

Utilize exclusivamente botijas não recarregáveis destinadas a butano e cumpra os regulamentos.

Utilize apenas equipamentos elétricos adequados (à prova de explosão) em zonas perigosas.

8. CONTROLOS DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Todos os trabalhos em instalações de butano devem ser efetuados apenas por pessoal especialmente formado e de acordo com as instruções adequadas.

Equipamento de Proteção Individual

Proteção da cabeça: Utilize um capacete semelhante ao das operações de carga/descarga ou armazenamento.

Proteção dos olhos: viseira ou óculos de segurança para proteger os olhos de exposição a líquidos.

Proteção de mãos: Luvas de proteção contra o frio.

Proteção da pele: Roupa à prova de fogo e evitar cargas electroestáticas

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico Líquido na botija, Gasoso na pressão atmosférica

Cor No estado gasoso: Sem cor
No estado líquido: Sem cor

Odor: Característico

Temperatura de autoignição superior a 400°C

Limites de inflamabilidade inferior: aprox. 1,5% Superior: aprox. 8,8%

Ponto de inflamação inferior a -50°C

| | Butano | Super butano | Mistura Butano-Propano / Desempenho | Desempenho máximo / Elevado |
|--|--------|--------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Ebulição abaixo de 1 atm. aprox. | -3°C | -18°C | -23°C | - 27°C |
| Pressão de vapor relativa (bar) max. a 15°C aprox. | 2,05 | 2,32 | 2,69 | 3,45 |
| Pressão de vapor relativa (bar) max. a 50°C aprox. | 6,9 | 7,5 | 8,3 | 10 |
| Densidade (líquida a 50°C) kg/l min. | 0,525 | 0,513 | 0,500 | 0,482 |
| Densidade/ar (T° = 15°C, P = 1 atm.) aprox. | 2,01 | 1,95 | 1,89 | 1,84 |

Anula e substitui:
Edição: 10
Data: 19/05/2017

Saint Genis Laval
Edição: 11
Data: 09/01/2018

BUTANO E MISTURAS

Solubilidade Ligeiramente solúvel na água

Evaporação de butano 1L de butano líquido na pressão atmosférica gera um volume de vapor de cerca de 230 L.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Produto estável em condições normais de utilização

Produto de decomposição Não são conhecidos produtos de decomposição

Reação perigosa Explode ou incendeia-se quando exposto ao calor ou a uma fonte de ignição. Os produtos de combustão incluem nitrogénio, gás carbónico e vapor de água. O monóxido de carbono (tóxico) é libertado durante a má combustão.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade grave Não aplicável.
Os GPL são mantidos em botijas fechadas até à sua destruição por combustão.
O maior perigo é a ignição de vapores no ar após uma fuga acidental.
Respirar em vapores altamente concentrados pode resultar em sonolência, intoxicação ou narcose e em casos extremos, coma.
No caso de combustão incompleta, a consequente libertação de monóxido de carbono pode causar tonturas, dores de cabeça, perda de mobilidade muscular e coma.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Como evaporam de forma instantânea e são apenas ligeiramente solúveis na água os GPL não apresentam perigos ambientais conhecidos.
O gás libertado de forma acidental na atmosfera dilui-se e passa por decomposição fotoquímica.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Todas as botijas de GPL contêm sempre vapores inflamáveis. Nunca fure nem queime uma botija não recarregável, mesmo quando vazia.
O esvaziamento de gás liquefeito de uma botija deve ser efetuado apenas por pessoal especialmente formado e de acordo com as instruções adequadas.
Cumpra os regulamentos em vigor sobre desperdícios para a eliminação de botijas não recarregáveis.

Materiais de embalagem
CV 360, : alumínio
Outros materiais de botijas não recarregáveis: chapa de aço
Garrafas recarregáveis : aço

Anula e substitui:
Edição: 10
Data: 19/05/2017

BUTANO E MISTURAS

Saint Genis Laval
Edição: 11
Data: 09/01/2018

14. INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE

Para transporte de utilização privada, respeite as instruções escritas na botija, tal como não guardar botijas num veículo quente pelo sol.

Todas as botijas cumprem os requisitos dos regulamentos de transporte.
Para transporte de grandes quantidades, siga os regulamentos de segurança em vigor (estrada, mar, ar).

ESTRADA: Regulamentos das Nações Unidas (NU) - **ADR**

| Produto | N° ONU | Mistura | Designação | Classe | Código de perigo | Classe de Risco |
|------------------|--------|---------|---|--------|------------------|-----------------|
| Garrafas | 1965 | A01 | Hidrocarbonetos gasosos em mistura liquefeita, N.O.S. | 2,2°F | 23 | 2.1 |
| Cartuchos de gás | 2037 | - | Recipientes, pequenos contendo gás | 2,5°F | 23 | 2.1 |

- Categoria de Transporte 2

Informações adicionais: os cartuchos podem ser transportados como quantidades limitadas (LQ).

- Quantidade limitada (LQ) : 1L
- modo de transporte **de acordo com o** capítulo 3.4 ADR

COMBOIO: Convenção referente a Transporte Internacional por Comboio (COTIF) - **RID**

| Produto | N° ONU | Designação | Classe | Código de perigo | Classe de risco |
|------------------|--------|---|--------|------------------|-----------------|
| Garrafas | 1965 | Hidrocarbonetos gasosos em mistura liquefeita, N.O.S. | 2,2°F | 23 | 2.1 |
| Cartuchos de gás | 2037 | Recipientes, pequenos contendo gás | 2,5°F | 23 | 2.1 |

Informações adicionais: os cartuchos podem ser transportados como quantidades limitadas (LQ).

- Quantidade limitada (LQ) : 1L
- categoria de transporte : 2
- modo de transporte **de acordo com** : conforme regulamentador

MAR: Código Marítimo Internacional para Transporte de Mercadorias Perigosas (OMI) **IMDG**

| Produto | N° ONU | Designação | Classe | Rótulo de perigo | Folha de segurança nº | Quadro GSMU nº |
|------------------|--------|---|------------|------------------|-----------------------|----------------|
| Garrafas | 1965 | Hidrocarbonetos gasosos em mistura liquefeita, N.O.S. | Classe 2.1 | 2.1 | 2-07 | 310 |
| Cartuchos de gás | 2037 | Recipientes, pequenos contendo gás | Classe 2.1 | 2.1 | 2-07 | 620 |

- Categoria de Transporte 2

Informações adicionais: os cartuchos podem ser transportados como quantidades limitadas (LQ).

- Quantidade limitada (LQ) : 1L
- modo de transporte **de acordo com o** capítulo 3.4 IMDG

Anula e substitui:
Edição: 10
Data: 19/05/2017

BUTANO E MISTURAS

Saint Genis Laval
Edição: 11
Data: 09/01/2018

Ar: Associação Internacional de Transporte Aéreo -

IATA

| Produto | N° ONU | Designação | Classe | Rótulo de perigo | Plano de passageiro | Plano de carga |
|------------------|--------|---|------------|------------------|---------------------|----------------|
| Garrafas | 1965 | Hidrocarbonetos gasosos em mistura liquefeita, N.O.S. | Classe 2.1 | 2.1 | Limitado | Limitado |
| Cartuchos de gás | 2037 | Recipientes, pequenos contendo gás | Classe 2.1 | 2.1 | Limitado | Limitado |

15. INFORMAÇÕES REGULADORAS

Instalações domésticas: consultar regulamentos nacionais

Caravanas: consultar regulamentos nacionais

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Utilize apenas para as finalidades e com os equipamentos indicados nas botijas

Antes de utilizar este produto para uma experiência ou para uma nova finalidade, leia com atenção as instruções indicadas na botija ou no equipamento, para saber as normas de compatibilidade e de segurança.

Os dados e avisos da regulamentação fornecidos estão lá para ajudar o consumidor a seguir as suas obrigações regulamentares e descrevem quaisquer precauções que devem ser tomadas. Mas estas indicações não podem ser consideradas exaustivas.

O utilizador deve assegurar-se que cumpre os regulamentos nacionais, internacionais ou locais.

A ficha de segurança implementada em aplicação do Regulamento da União Europeia relativo a autorização e restrição de Produtos Químicos (REACH)

CE nº 1907/2006. Todas as informações incluídas nesta ficha são baseadas no nosso conhecimento. Esta ficha complementa as instruções que se encontram anexas ao produto, mas não as substitui.

Embora tenha sido tomado todo o cuidado na elaboração deste documento, não pode ser aceite qualquer responsabilidade por lesões ou danos resultantes da sua utilização.

V7.1 5/12/2014- Nova frase P220.

29/07/15-V8 – Novos modelos de cartuchos.

30/03/16-V9 – Adicionado C206GLS Super, Butano-Propano em vez de Super Butano

19/05/17-V10 Supressão da Diretiva 67/548/CEE

09/01/18- V11 Alteração da frase P381 + adição de C100 Extreme 2.0