

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Tipo de substância	: Multi-constituente
Nome comercial	: GLP (Gás Liquefeito de petróleo)
nº CAS	: 68476-85-7
Fórmula	: Não especificados
Código do produto	: P531 C3, P531 C4, P532 C3, P532 C4

1.2. Outras maneiras de identificação

nº de índice EC	: 649-202-00-6
nº EC	: 270-704-2

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado	: Distribuição, Utilização como intermediário, Formulação, Utilização nos revestimentos, Utilização como combustível, Implementação de polímero, Produção de polímeros
-----------------	--

1.4. Detalhes do fornecedor

Fornecedor

Braskem S.A.
Rua Eteno, 1561, Polo Petroquímico de Camaçari
Camaçari, BA, CEP: 42810-000, Brasil
Tel: +55 (71) 3413-3600
productsafety@braskem.com

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência	: CHEMTREC Brasil (Rio De Janeiro): +(55)-2139581449 Português CHEMTREC Brasil (São Paulo): +(55)-1143491359 Português CHEMTREC Brasil: 0800 892 0479 Português CHEMTREC Internacional: +1 703-741-5970
----------------------	--

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725:2023)

Gases inflamáveis, Categoria 1A
Gases sob pressão: Gás liquefeito
Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 1B
Carcinogenicidade, Categoria 1A

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H220 - Gás extremamente inflamável
H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor
H340 - Pode provocar defeitos genéticos.
H350 - Pode provocar câncer.

Frases de precaução (GHS BR)

: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras

GLP (Gás Liquefeito de petróleo)

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

fontes de ignição. Não fume.
P280 - Use Proteção dos olhos, luvas de proteção.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P377 - Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.
P381 - Em caso de vazamento, elimine todas as fontes de ignição.
P403 - Armazene em local bem ventilado.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.
P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou internacionais

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Gás/vapor mais pesado que o ar. Pode acumular-se em espaços confinados, em especial ao nível ou abaixo do solo, As misturas gás/ar são explosivas, Pode causar asfixia em altas concentrações, Risco de inflamação em todas as temperaturas. O risco de uma rápida formação de misturas explosivas com o ar, quando combinada

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Tipo de substância : Multi-constituente
Fórmula : Não especificados

Nome	Identificação do produto	%
Gases de petróleo, liquefeitos (Principal constituinte)	nº CAS: 68476-85-7	100

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a vítima para o ar fresco e a mantenha aquecida e em repouso. Em caso de respiração irregular ou embargada providencie respiração artificial. Em caso de dificuldade de respiração administre oxigênio. Procurar orientação médica (mostrar o rótulo sempre que possível).

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Em caso de contacto com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Procurar orientação médica (mostrar o rótulo sempre que possível). Pode causar queimaduras por congelamento. Descongelar as partes congeladas com água morna. Não esfregue a área afetada. Procure imediatamente atenção/conselho médico.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Lavar imediatamente e abundantemente com água, também sob as pálpebras durante pelo menos 20 minutos. O contato com o produto pode causar queimaduras por frio ou por congelamento. Procurar orientação médica (mostrar o rótulo sempre que possível).

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Rota incomum de exposição.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Pode provocar câncer. Pode provocar defeitos genéticos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação : Asfixiante em altas concentrações. Concentrações excessivas podem causar depressão do sistema nervoso, dor de cabeça e fraqueza levando à perda da consciência.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Pode causar queimaduras por congelamento em contato com gás liquefeito.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Pode causar queimaduras por congelamento em contato com gás liquefeito.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Nota ao médico: : Tratar sintomaticamente.

GLP (Gás Liquefeito de petróleo)

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Pó seco. Dióxido de carbono (CO₂). Vapor de água.
Meios de extinção inadequados : Não usar jato de água, pois ele pode prolongar o incêndio.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Gás extremamente inflamável. Risco de inflamação em todas as temperaturas. O risco de uma rápida formação de misturas explosivas com o ar, quando combinada. Mais pesados do que o ar, os vapores podem percorrer grandes distâncias junto ao solo, inflamarem-se ou explodirem e regressarem à fonte. Em caso de combustão: liberação de gases/vapores (muito) tóxicos.
Perigo de explosão : Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Cortar o fluxo de gás e depois aplicar extinção. Não se aproxime de fogo, exceto contra o vento, e somente com proteção adequada para a pele e respiração (com suprimento de ar apenas). Resfriar as embalagens fechadas expostas ao fogo com água pulverizada.
Proteção durante o combate a incêndios : Usar equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção completa à prova de fogo.
Outras informações : O calor pode acumular pressão, rompendo os recipientes fechados, espalhando fogo e aumentando o risco de queimaduras e ferimentos. Risco de asfixia devido à deficiência de oxigênio em espaços confinados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

- Medidas gerais : Não deixar o produto dispersar-se no meio-ambiente. Reduza o vapor com neblina d'água ou água pulverizada. Gás ou vapor mais denso que o ar. Ventilar mecanicamente a área do derramamento.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- Equipamento de proteção : Equipamento de proteção individual. Para maiores informações, consultar a seção 13.
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Informar o público sobre o perigo orienta-los a manter-se contra o vento. Eliminar todas as fontes de ignição, evitar fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Não transfira sob pressão ar ou oxigênio. Os recipientes devem estar devidamente ligados à terra antes de se iniciar a transferência. Use equipamento elétrico a prova de explosão. Não respirar os fumos de incêndio ou vapores de decomposição. Equipamento autônomo de respiração. Usar roupas de proteção adequada. Luvas. Impedir que o produto entre em bueiros ou áreas confinadas: Risco de asfixia devido à deficiência de oxigênio em espaços confinados.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário. Para maiores informações, consultar a seção 13.
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Informar o público sobre o perigo orienta-los a manter-se contra o vento. Eliminar todas as fontes de ignição, evitar fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Não transfira sob pressão ar ou oxigênio. Os recipientes devem estar devidamente ligados à terra antes de se iniciar a transferência. Não respirar os fumos de incêndio ou vapores de decomposição. Usar roupas de proteção adequada. Luvas. Impedir que o produto entre em bueiros ou áreas confinadas: Risco de asfixia devido à deficiência de oxigênio em espaços confinados. Use equipamento de ventilação a prova de explosão.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Evitar o contato com a pele. Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Impedir que o produto atinja áreas habitadas. Controlar os vapores com um pulverizador de água fino. Os vapores são mais pesados que o ar. Ventilar mecanicamente a área do derramamento.

GLP (Gás Liquefeito de petróleo)

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Métodos de limpeza : Impedir que o produto atinja áreas habitadas. Usar água pulverizada para dispersar vapores. Os vapores são mais pesados que o ar. Ventilar mecanicamente a área do derramamento. Usar ferramentas antifaiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evitar fontes de ignição. Não fumar. Não usar ar comprimido para transferir, descarregar ou transportar o produto. Usar luvas de proteção adequadas. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança. Não comer, beber ou fumar nos locais onde se utilize o produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas : Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área. Usar equipamentos elétricos/mecânicos aterrados. Utilizar equipamento de iluminação à prova de explosão. Use equipamento de ventilação a prova de explosão. Usar ferramentas antifaiscantes. Ventilação ao longo do solo.

Condições de armazenamento : Armazenar, se possível, em um lugar fresco, bem ventilado e afastado de materiais incompatíveis. Armazenar em lugar seco, fresco e bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.

Materiais incompatíveis : agentes oxidantes. Níquel. Alumínio. Carbonila. Halogênios. Ácidos.

Área de armazenamento : Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Manter o recipiente hermeticamente fechado. Armazenar em lugar seco, fresco e bem ventilado. Não armazenar perto de agentes oxidantes. Utilizar equipamento de iluminação à prova de explosão. Use equipamento de ventilação a prova de explosão.

Materiais para embalagem : Aço inoxidável.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

GLP (Gás Liquefeito de petróleo) (68476-85-7)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	GLP (Gás Liquefeito de petróleo)
Observação (ACGIH)	Asfíxia
ACGIH categoria química	Asfíxiante Simples Ver Apêndice F: Conteúdo Mínimo de Oxigênio
Referência regulamentar	ACGIH 2024

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição. Manusear de acordo com boa higiene industrial e práticas de segurança. Utilizar equipamento de iluminação à prova de explosão. Use equipamento de ventilação a prova de explosão.

Controles de exposição ambiental : Evite a liberação para o meio ambiente.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Proteção para as mãos:
Luvas de proteção de PVC

Proteção para os olhos:
Óculos de segurança com proteções laterais

GLP (Gás Liquefeito de petróleo)

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Proteção para a pele e o corpo:

PVC (Polivinilclorido (PVC)). Utilize roupas, luvas, óculos e proteção facial. Botas

Proteção respiratória:

Um respirador/suprimento de ar contra vapor orgânico aprovado ou um equipamento autônomo de respiração deve ser usado quando a concentração de vapor exceder os limites de exposição aplicáveis. Equipamento autônomo de respiração

Proteção contra perigo térmico:

Use luvas de proteção contra o frio e equipamento de proteção facial ou ocular.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Gás
Aparência	: Gás liquefeito.
Cor	: Incolor
Odor	: característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não aplicável
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: -42,1 °C
Ponto de fulgor	: -104,4 – -60 °C (Propano) / Butano; (vaso fechado)
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Gás extremamente inflamável
Limites de explosão	: 1,9 – 8,5 vol. % Butano; 2.1 - 9.5 (Propano)
Pressão de vapor	: ≤ 1430 kPa (@37.8°C)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não aplicável
Densidade	: ≤ 550 kg/m ³
Solubilidade	: Solúvel em álcoois. Solúvel em benzeno. Solúvel em clorofórmio. Água: Insolúvel
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: 405,3 – 466,5 °C Butano / (Propano)
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmica	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Grupo de gás : Press. Gas (Liq.)

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Gás extremamente inflamável. Estável sob condições normais.
Condições a evitar	: Evitar fontes de ignição. Evitar descargas de eletricidade estática. Materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição	: A combustão incompleta libera monóxido e dióxido de carbono perigosos e outros gases tóxicos.
Materiais incompatíveis	: agentes oxidantes. Níquel (Ni). Alumínio. Carbonila. Halogênios. Ácidos.
Possibilidade de reações perigosas	: Não são conhecidas reações perigosas em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

GLP (Gás Liquefeito de petróleo)

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Temperatura de manipulação : Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível
Corrosão/irritação à pele	: Não disponível pH: Não aplicável
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível pH: Não aplicável
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Pode provocar defeitos genéticos.
Carcinogenicidade	: Pode provocar câncer.
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não aplicável

GLP (Gás Liquefeito de petróleo) (68476-85-7)

Viscosidade, cinemática	Não aplicável
-------------------------	---------------

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode provocar câncer. Pode provocar defeitos genéticos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Asfixiante em altas concentrações. Concentrações excessivas podem causar depressão do sistema nervoso, dor de cabeça e fraqueza levando à perda da consciência.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Pode causar queimaduras por congelamento em contato com gás liquefeito.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Pode causar queimaduras por congelamento em contato com gás liquefeito.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

GLP (Gás Liquefeito de petróleo) (68476-85-7)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

12.3. Potencial bioacumulativo

GLP (Gás Liquefeito de petróleo) (68476-85-7)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	Não disponível
---	----------------

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
Efeitos sobre a camada de ozônio	: Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

GLP (Gás Liquefeito de petróleo)

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023




Informações adicionais

: Recipientes vazios não recicláveis devem ser destruídos e encaminhados para re-fusão em instalações autorizadas. O recipiente permanece perigoso quando vazio. Continuar respeitando todas as precauções.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

ANTT	IMDG	IATA
Número ONU		
UN1075	UN1075	UN1075
Nome apropriado para embarque		
GASES DE PETRÓLEO, LIQUEFEITOS	PETROLEUM GASES, LIQUEFIED	Petroleum gases, liquefied
Classe / Subclasse de risco principal		
2.1	2.1	2.1
Classe / Subclasse de risco subsidiário		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Rótulos de risco		
2.1	2.1	2.1
		
Número de Risco		
23	Não aplicável	Não aplicável
Grupo de embalagem		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Perigo para o meio ambiente		
Não	Não Poluente marinho: Não	Não

14.2 Outras informações

As informações sobre as regulamentações para o transporte fornecidas neste documento não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, portanto, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte as diretrizes dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes do transporte do produto. A empresa transportadora é responsável pelo cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis ao transporte do material.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Referência regulamentar

: Listado no inventário do TSCA (Toxic Substances Control Act) dos Estados Unidos - Status: Ativo
Listado na DSL (Domestic Substances List) canadiana
Listado no EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
Introdução constante do Inventário AICIS (Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme)
Listado no PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listado no inventário japonês ENCS (Existing New Chemical Substances)
Incluída no KECL/KECI (Inventário das Substâncias Químicas Existentes na Coreia)
Listado no IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)

GLP (Gás Liquefeito de petróleo)

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Listado no NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listado no INSQ (Mexican national Inventory of Chemical Substances)
Enumeradas no TCSI (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)
Incluída no NCI (Inventário Nacional de Substâncias Químicas do Vietname)
Incluída no TECI (Inventário das Substâncias Químicas Existentes na Tailândia)

SEÇÃO 16: Outras informações

Fontes de dados : As indicações provêm de obras de referência e da bibliografia.
Abreviaturas e acrônimos : ACGIH - ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
IATA – International Air Transport Association
IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code
OSHA - OSHA - Occupational Safety and Health Administration
PEL - PEL- Permissible Exposure Level
TWA - TWA-Time Médio Ponderado

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil - Braskem

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto disponibilizar esta FDS a e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. Os empregados ou contratados que trabalham com a manipulação ou manuseio do produto químico, ou que estão sujeitos à exposição ao produto químico, deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade da empresa usuária do produto. As informações contidas nesta FDS não são absolutas, mas apenas informações gerais sobre a utilização do produto químico e indicação de medidas de proteção e segurança.