



Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: Butano
nº CAS	: 87741-01-3
Código do produto	: 1012
Grupo do produto	: Combustíveis

1.2. Outras maneiras de identificação

nº de índice EC	: 649-113-00-2
nº EC	: 289-339-5

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Nenhuma informação adicional disponível

1.4. Detalhes do fornecedor

Nome da Empresa	: Vibra Energia S.A.
Endereço	: Rua Correia Vasques, 250 Rio de Janeiro Brasil 20.211-140

SAC	: 0800 882 0402 (capitais, regiões metropolitanas ou demais regiões)
Telefone de emergência	: 0800 024 44 33

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência	: 0800 024 44 33 CAE (Central de apoio a emergências), para vazamentos, derramamentos e outros acidentes que necessitem de suporte emergencial.
----------------------	---

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

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 1

Gases sob pressão: Gás liquefeito

Toxicidade Aguda (Inalação: gás), Categoria 2

Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 1B

Carcinogenicidade, Categoria 1A

Toxicidade à reprodução, Categoria 1A

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 3

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 3

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
H330 - Fatal se inalado
H340 - Pode provocar defeitos genéticos.
H350 - Pode provocar câncer.
H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR)

Prevenção

: 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 fontes de ignição. Não fume.
P260 - Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.
P284 - Use equipamento de proteção respiratória.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte



Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

	um médico. P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P320 - É urgente um tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo). 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.
Armazenamento	: P403 - Armazene em local bem ventilado. P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P405 - Armazene em local fechado à chave. P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.
Disposição	: 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 internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Nome	: Butano
nº CAS	: 87741-01-3
nº EC	: 289-339-5
nº de índice EC	: 649-113-00-2

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Hidrocarboneto Oleofínicos	-	50 - 60	Não classificado
1,3-butadieno; buta-1,3-dieno	nº CAS: 106-99-0	0,2 - 0,3	Gás Inflamável 1, H220 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350

3.2. Misturas

Não aplicável

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Fatal se inalado.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode causar falta de ar, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Pode causar dor de cabeça, náusea e irritação do trato respiratório.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	: Pode causar câncer. Pode causar alterações genéticas hereditárias. Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

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

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente.
-----------------	----------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: NÃO COMBATER O INCÊNDIO DE VAZAMENTO DE GÁS A MENOS QUE O VAZAMENTO POSSA SER INTERROMPIDO. Pó químico seco, CO ₂ , água pulverizada ou espuma comum.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Gás extremamente inflamável. Pode explodir ou incendiar sob ação do calor. Tomar cuidado com as chamas invisíveis. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
- Perigo de explosão : Risco de explosão se aquecido em ambiente confinado.

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

- Medidas preventivas contra incêndios : Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.
- Instruções de combate a incêndios : Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento ou nos dispositivos de segurança; pode ocorrer congelamento. Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Equipamento autônomo de respiração. Não intervir sem um equipamento de proteção adequado.
- Outras informações : Quando exposto a altas temperaturas, pode decompor, liberando gases tóxicos.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

- Medidas gerais : Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

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

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
- Procedimentos de emergência : Não respirar o gás. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.

Precauções para manuseio seguro : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Prevenir o acúmulo de carga eletrostática. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Usar equipamento de proteção individual. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas : Mantenha em local fresco, bem ventilado e longe de fontes de calor.

Condições de armazenamento : Conserve somente no recipiente original. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Manter em local à prova de fogo. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em local fresco.

Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Butano (87741-01-3)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	1,3 Butadieno
OEL TWA	1720 mg/m ³
	780 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
Brasil - Limites de exposição biológicos	
Nome local	1,3 butadieno
BEI	2,5 mg/l Parâmetro: 1,2 dihidro-4(n-acetilcisteína) butano - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho - Observações: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente.
Observação	Interpretação: IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva.
Referência regulamentar	NR 7 - PCMSO
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	1,3-Butadiene
ACGIH® TLV® TWA	4,4 mg/m ³
	2 ppm
Observação (ACGIH)	TLV® Basis: Cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen); BEI
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - ACGIH - Índices de exposição biológica	
Nome local	1,3-Butadiene
BEI	2,5 mg/l Parameter: 1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B, Sq 2,5 pmol/g hemoglobina Parameter: Mixture of N-1- and N-2-(Hydroxybutenyl) valine hemoglobin (Hb) adducts - Medium: blood - Sampling time: Not critical - Notations: Sq
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Butadiene (1,3-Butadiene); See 29 CFR 1910.1051; 29 CFR 1910.19(1)

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

Butano (87741-01-3)	
OSHA PEL TWA	1 ppm
OSHA PEL STEL	5 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área. Assegure que há um sistema de ventilação adequado. Medir a concentração dos valores-limite de forma regular e sempre que ocorra qualquer mudança que intervenha nas condições susceptíveis de ter consequências para a exposição dos trabalhadores.

Controles de exposição ambiental : Não exceda os limites de exposição ocupacional (OEL).

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:
Luvas de proteção

Proteção para os olhos:
Usar óculos de segurança com proteções laterais.

Proteção para a pele e o corpo:
Usar roupas de proteção adequada

Proteção respiratória:
Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Gasoso
Aparência	: Incolor.
Cor	: Não disponível.
Odor	: Característico
Limiar de odor	: Não disponível.
pH	: Não aplicável
Ponto de fusão	: -108,97 - -108,9 °C Decomposition: 'no' Sublimation: 'no'
Ponto de congelamento	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: -0,5 °C
Ponto de fulgor	: -60 °C
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível.
Inflamabilidade	: Não disponível.
Limites de explosividade	: 1,8 - 8,4 vol. %
Pressão de vapor	: 2 atm a 18,8 °C.
Densidade relativa do vapor a 20 °C	: 2,05
Densidade relativa	: 0,58
Densidade	: Não aplicável
Solubilidade	: Não disponível.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: 2,64
Temperatura de auto-ignição	: 346 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade cinemática (40 °C)	: 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

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

Estabilidade química	: Gás extremamente inflamável. Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.
Condições a evitar	: Temperaturas elevadas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode liberar gases tóxicos. A inalação ou contato com a substância ou produtos de sua decomposição pode causar dano severo ou morte.
Materiais incompatíveis	: Materiais combustíveis.
Possibilidade de reações perigosas	: Perigo de explosão em massa em caso de incêndio. Pode explodir ou incendiar sob ação do calor.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
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)	: Inalação: gases: Fatal se inalado.
Corrosão/irritação à pele	: Não disponível.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas	: Pode provocar defeitos genéticos.
Carcinogenicidade	: Pode provocar câncer.
Toxicidade à reprodução	: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível.
Perigo por aspiração	: Não aplicável

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Fatal se inalado.
------------------	---------------------

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode causar falta de ar, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Pode causar dor de cabeça, náusea e irritação do trato respiratório.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	: Pode causar câncer. Pode causar alterações genéticas hereditárias. Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Nocivo para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Nocivo para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Butano (87741-01-3)	
CL50 - Peixes [1]	44,8 mg/l Test organisms (species):
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	33,3 mg/l Test organisms (species):

12.2. Persistência e degradabilidade

Butano (87741-01-3)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

12.3. Potencial bioacumulativo

Butano (87741-01-3)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	2,64

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível.
----------------------------------	-------------------

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional	: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre	Agência Nacional de Transporte Terrestre
Nº ONU (ANTT)	: 1011
Nome apropriado para embarque (ANTT)	: BUTANO
Classe (ANTT)	: 2.1
Número de Risco (ANTT)	: 23
Provisão especial (ANTT)	: 392
Perigoso para o meio ambiente	: Não

Transporte marítimo	IMO - “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)
Nº ONU (IMDG)	: 1011
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: BUTANE
Classe (IMDG)	: 2
EmS-No. (Fogo)	: F-D
EmS-No. (Derramamento)	: S-U
Provisão especial (IMDG)	: 392
Perigoso para o meio ambiente	: Não

Transporte aéreo	ANAC - Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009, IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Nº ONU (IATA)	: 1011
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Butane
Classe (IATA)	: 2
Provisão especial (IATA)	: A1
Perigoso para o meio ambiente	: Não



Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Produto: Butano

Número da FDS: 1012

Data de revisão: 30/06/2025

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 - Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26

Decreto Federal nº 96.044 de 18 de Maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o

Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

FDS

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.