

Propano

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 13/09/2019

Data de revisão: 13/09/2019

Substitui: 11/01/2016

Versão: 2.0

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

Nome comercial : Gás liquefeito de petróleo
 Nome IUPAC : Propano
 Código do produto : P-4646
 Sinônimos : Propano liquefeito, n-Propano, Propano
 nº CAS : 74-98-6
 Fórmula : C₃H₈

GAMA GASES ESPECIAIS LTDA
 Estrada Particular Sadae Takagi, 350 – Bairro Cooperativa
 09.852-070 – São Bernardo do Campo/SP – Brasil
 Telefone: +55 (11) 4343 4000
www.gamagases.com.br

Número de emergência : 0800 709 9003
 Para maiores informações de rotina consulte fornecedor Gama Gases mais próximo

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)

Gases inflamáveis, Categoria 1

Gases sob pressão: Gás liquefeito

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 3

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS-BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS-BR)

:



GHS02

GHS04

Palavras de advertência (GHS-BR)

Frases de perigo (GHS-BR)

Frases de precaução (GHS-BR)

: Perigo

: H220 – GÁS EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL

: H280 - CONTÉM GÁS SOB PRESSÃO; PODE EXPLODIR SOB AÇÃO DO CALOR

: H402 - NOCIVO PARA OS ORGANISMOS AQUÁTICOS

: P210 – Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume.

: P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

: P377 – Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.

: P381 – Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.

: P403 – Armazene em local bem ventilado.

: P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome	Identificação do produto	%
Propano (principal constituinte)	(nº CAS) 74-98-6	100

3.2. Misturas

Não aplicável

Propano

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remover a vítima para uma área não contaminada utilizando equipamento autônomo de respiração. Manter a vítima aquecida e descansada. Chamar um médico. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: O líquido pode causar queimaduras por congelamento. Para exposição ao líquido, imediatamente aqueça a área congelada com água morna não excedendo 41 °C (105 °F). A temperatura da água deve ser tolerável na pele normal. Manter o aquecimento da pele durante pelo menos 15 minutos ou até que a coloração e a sensação terem voltado ao normal para a área afetada. Em caso de exposição maciça, remova as roupas enquanto for banhando-se com água morna. Procurar uma avaliação médica e tratamento o mais rápido possível.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Lavar imediatamente os olhos com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Mantenha as pálpebras abertas e distantes do globo ocular para assegurar que toda a superfície esteja lavada completamente. Consultar imediatamente um oftalmologista. Consulte imediatamente um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	: Em baixas concentrações pode ter efeitos narcotizantes. Os sintomas podem ser: vertigens, dor de cabeça, náuseas e perda de coordenação. Em elevadas concentrações pode causar asfixia. Os sintomas podem incluir perda de conhecimento e motricidade. A vítima pode não ter percepção da asfixia. Ver a seção 11.
---	--

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Outro conselho médico ou tratamento	: Nenhum.
-------------------------------------	-----------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Dióxido de carbono. Químico seco. Água pulverizada ou nevoeiro.
Meios de extinção inadequados	: Se o cilindro estiver envolvido em fogo, não tente removê-lo. Não use jato de água diretamente sobre o cilindro.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: GÁS EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL. Se o vazamento ou derramamento de gás produzir fogo, não extinga as chamas. Os vapores inflamáveis podem se propagar do vazamento, criando um risco de reigitação explosiva. Os vapores podem ser inflamados por luzes-piloto, outras chamas, cigarros, faíscas, aquecedores, equipamentos elétricos, descargas estáticas ou outras fontes de ignição em locais distantes do ponto de manuseio do produto. Atmosferas explosivas podem se prolongar. Antes de entrar em uma área, especialmente áreas confinadas, verifique a atmosfera com dispositivo apropriado.
Perigo de explosão	: GÁS EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL. Forma mistura explosiva com o ar e com agentes oxidantes.
Reatividade	: Nenhum perigo de reatividade diferente dos descritos nas sub-seções abaixo.
Produtos perigosos da combustão	: A combustão incompleta pode formar monóxido de carbono.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Retire todo o pessoal da área de risco. Utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva e vestimenta de proteção completa. Imediatamente resfrie os recipientes com água a uma distância segura. Interrompa o fluxo de gás se for seguro fazê-lo, continuando o resfriamento com jato de água em forma de neblina. Remover as fontes de ignição, se for seguro fazê-lo. Remover os recipientes da área de fogo se for seguro fazê-lo. No local, os bombeiros devem estar cientes das características do produto.
Proteção durante o combate a incêndios	: Gás comprimido: asfixiante. Perigo de asfixia por falta de oxigênio.
Métodos específicos	: Coordenar as medidas de extinção com o incêndio circundante. A exposição ao fogo e radiação pode originar a rotura dos recipientes. Arrefecer os recipientes em perigo com jacto de água protegendo-se. Prevenir a entrada de água do incêndio em esgotos e sistemas de drenagem. Se possível eliminar a fuga do produto. Usar água pulverizada para eliminar os fumos se possível.
Equipamento de proteção especial para bombeiros	: Vestuário e equipamento (aparelho de respiração autônomo) normalizado para bombeiros.

Propano

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Outras informações : Os recipientes são equipados com dispositivo de alívio de pressão. (Exceções podem existir quando previsto em Norma).

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Utilizar equipamento autônomo de respiração com pressão positiva para entrar em área onde não se comprove que a atmosfera é respirável. Evacuar a área. Assegurar adequada ventilação de ar. Interromper o vazamento se for seguro fazê-lo.

6.1.1. Para não socorristas

Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Usar equipamento autônomo de respiração e roupa de proteção (ver item 8). Luvas de proteção.

Procedimentos de emergência : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Ventilar a área.

6.2. Precauções ambientais

Tentar eliminar a fuga ou derrame.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Este material e o seu recipiente devem ser eliminados de forma segura, de acordo com a legislação local.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza : Ventile a área.

Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos em um centro autorizado.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. Usar apenas equipamento à prova de explosão.

Usar luvas de segurança de couro e calçado de segurança no manuseio de garrafas. Proteger as garrafas de danos materiais, não arrastar, não rodar, deslizar ou deixar cair. Quando movimentar o cilindro mantenha a tampa amovível da válvula sempre no lugar. Usar sempre um equipamento próprio para o transporte/movimento (mecânico, manual, etc.) das garrafas, mesmo em curtas distâncias. Nunca insira qualquer objeto (ex. chave, chave de fenda, pé de cabra) dentro da abertura do capacete do cilindro; isto pode causar dano a válvula, e conseqüentemente um vazamento. Use uma chave ajustável para remover as tampas apertadas ou enferrujadas. Abra lentamente a válvula. Se a válvula estiver muito dura, descontinue o uso e entre em contato com o seu fornecedor. Feche a válvula do recipiente depois de cada utilização; mantenha fechada mesmo quando vazio. Nunca aplique chama ou calor localizado, diretamente para qualquer parte do recipiente. As altas temperaturas podem danificar o recipiente e pode fazer com que o dispositivo de alívio de pressão entre em ação prematuramente, liberando conteúdo do recipiente. Para outras precauções no uso deste produto, consulte a seção 16.

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

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazenar apenas onde a temperatura não exceda 125 °F (52 °C). Fixe placas de sinalização "NÃO FUME OU ABRA CHAMAS" nas áreas de armazenamento e de utilização. Não deve haver fontes de ignição. Separe os recipientes e proteja contra incêndios potenciais e / ou riscos de explosão seguindo códigos e requisitos apropriados (por exemplo, NFPA 30, NFPA 55, NFPA 70, e / ou NFPA 221 dos EUA) ou de acordo com os requisitos fixados pela Autoridade Local. Manter os recipientes na posição vertical, prevenindo sua queda ou mesmo que seja derrubado. Mantenha com capacete de proteção a válvula, se fornecido, firmemente rosqueado no lugar com a mão, quando o recipiente não estiver em uso. Armazenar os recipientes cheios e vazios separadamente. Use um do sistema de fila para evitar o armazenamento de cilindros cheios por longos períodos. Para outras precauções no uso deste produto, consulte a seção 16.

Propano

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Produtos incompatíveis

Condições a evitar

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Área de armazenamento

OUTRAS PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO, ARMAZENAGEM E USO: Ao manusear o produto sob pressão, use tubulação e equipamentos adequadamente projetados para resistirem as pressões que possam ser encontradas. Nunca trabalhe em um sistema pressurizado. Use um dispositivo de prevenção de fluxo reverso na tubulação. Gases pode causar sufocamento rápido por causa da deficiência de oxigênio; armazenar e usar com ventilação adequada. Se ocorrer um vazamento, feche a válvula do recipiente e derrubar o sistema de uma forma segura e ambientalmente correta, em conformidade com todas as leis locais, estaduais, federais e internacionais; então repare o vazamento. Nunca coloque um recipiente onde possa fazer parte de um circuito elétrico.

: Agente oxidante.

: Fontes de calor. Fontes de ignição.

: Separar em armazém os gases oxidantes de outros produtos oxidantes. Todos os equipamentos elétricos da área de armazenagem devem ser compatíveis com o risco de uma atmosfera potencialmente explosiva. Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50°C. Respeite todos os regulamentos e normas locais exigidas para a armazenagem dos recipientes.. Os recipientes não devem ser armazenados em condições que favoreçam a corrosão. Os recipientes devem ser armazenados na posição vertical e devidamente seguros para evitar a sua queda. Os recipientes armazenados devem ser verificados periodicamente, no que respeita ao seu estado geral e possíveis fugas. As proteções das válvulas dos recipientes devem estar sempre colocadas. Armazenar os recipientes em local livre de risco de incêndios e longe de fontes de calor e de ignição. Manter afastado de matérias combustíveis.

: Armazene em local bem ventilado. Armazenar afastado do calor.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Propano (74-98-6)

	Limite de tolerância NR-15 (ppm)	Asfixiante Simples
Brasil		
EUA	NIOSH REL (TWA) (ppm)	1000 ppm
EUA	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	1800 mg/m ³

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia

: Utilize um sistema de exaustão local à prova de explosão e que possa prevenir a deficiência de oxigênio e que os fumos e gases fiquem abaixo do limite de tolerância na zona de respiração dos trabalhadores.

Controles de exposição ambiental

: Levar em consideração a regulamentação local relativa a emissões para a atmosfera. Ver a seção 13, sobre métodos específicos de tratamento de efluentes gasosos.

Controles de exposição do consumidor

: Durante a soldagem, certifique-se de que há ventilação adequada para manter a exposição do trabalhador abaixo dos limites aplicáveis de fumos, gases e outros subprodutos de soldagem. Não respirar os vapores ou gases. Superexposição de curto prazo a fumos pode causar tonturas, náuseas e secura ou irritação do nariz, garganta e olhos, ou pode causar outro desconforto similar.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual

: Roupa de proteção completa à prova de fogo. Óculos de proteção. Luvas.



Materiais para roupas de proteção

: Macacão resistente à chamas.

Proteção para as mãos

: Usar luvas de raspa quando do manuseio de recipientes; luvas de solda para soldagem. As luvas devem estar livres de óleo e graxa.

Proteção para os olhos

: Usar óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção para a pele e o corpo

: Para soldagem usar proteção para as mãos, cabeça e do corpo, para ajudar a prevenir lesões por radiação e faíscas. (Veja ANSI Z49.1.) No mínimo, isso inclui luvas de soldador e óculos de proteção, e pode incluir protetores de braço, aventais, chapéus, e proteção no ombro, bem como roupas substanciais.

Proteção respiratória

: Quando as condições de trabalho necessitarem o uso de respirador, seguir um programa de proteção respiratória que atenda as exigências locais ou se não existe exigências que atenda a OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2 ou MSHA 30 CFR 72,710 (quando aplicável). Use um suprimento de ar ou cartucho purificador de ar se o nível de ação for ultrapassado. Certifique-se de que o respirador tem o fator de proteção adequado para o nível de exposição.

Propano

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Proteção contra perigo térmico

Se forem usados respiradores tipo cartucho, o cartucho deve ser apropriado para a exposição a substância química. Para emergências ou situações com níveis de exposição desconhecidos, usar um equipamento autônomo de respiração(SCBA) com pressão positiva.

: Usar luvas de proteção contra o frio na operação de transferência ou quando se desmontam linhas de produtos.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Gás
Aparência	: Gás incolor
Cor	: Incolor
Odor	: Dificilmente detectável pelo cheiro em baixas concentrações. Frequentemente adicionado um produto com mau cheiro. Adocicado.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis.
pH	: Não aplicável.
Ponto de fusão	: Não há dados disponíveis
Ponto de solidificação	: -187,69 °C (-305,8 °F)
Ponto de ebulição	: -42,1 °C (-44,32 °F)
Ponto de fulgor	: -104,4 °C (-155,2 °F) TCC
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (éter = 1)	: Não aplicável
Inflamabilidade (sólido/gás)	: 2,1 – 9,5 vol.%
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: 8,58 bar (109,73 psig)
Densidade relativa do vapor a 20 °C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: 0,58
Densidade	: 0,506 – 0,583 g/cm ³ a 15 °C
Densidade relativa do gás	: 1,5
Solubilidade	: Água: 75 mg/L.
Log Pow	: 2,36
Log Kow	: Não aplicável.
Temperatura de auto-ignição	: 450 °C (842 °F)
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmica	: Não aplicável
Propriedades explosivas	: Não aplicável
Propriedades oxidantes	: Nenhum.

9.2. Outras informações

Grupo de gás	: Gás liquefeito.
Informações adicionais	: Gás ou vapor mais pesado que o ar. Pode acumular-se em espaços confinados, em especial ao nível ou abaixo do solo.

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável em condições normais.
Condições a evitar	: Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fumar.
Produtos perigosos da decomposição	: A decomposição térmica ou queima pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrogênio. Os processos de soldagem e de corte podem formar produtos de reação, tais como monóxido de carbono e dióxido de carbono. Outros produtos de decomposição na operação normal são originários da volatilização, da reação ou da oxidação do material a ser trabalhado.
Materiais incompatíveis	: Ar, Oxidante.
Possibilidade de reações perigosas	: Pode formar uma mistura explosiva com o ar. Pode reagir violentamente com oxidantes.
Reatividade	: Nenhum perigo de reatividade diferente dos descritos nas sub-seções abaixo.

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

Propano

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Propano (74-98-6)

CL50 inalação rato (ppm)	> 800000 ppm (tempo de exposição: 15 min)
--------------------------	---

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	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
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 disponível

Propano (74-98-6)

Hidrocarbonetos	Sim
-----------------	-----

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia – geral	: Produto sem risco ecológico
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: NOCIVO PARA OS ORGANISMOS AQUÁTICOS.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

Propano (74-98-6)

CL50 – 96 Horas – peixe [mg/l]	49,9 mg/l
EC50 48 Horas – Daphnia magna [mg/l]	27,1 mg/l
EC50 72 h Algae [mg/l]	11,9 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Propano (74-98-6)

Persistência e degradabilidade	A substância é biodegradável. Persistência improvável.
--------------------------------	--

12.3. Potencial bioacumulativo

Propano (74-98-6)

Log Pow	2,36
Log Kow	Não aplicável
Potencial bioacumulativo	Não é susceptível de bioacumulação devido aos baixos valores de log kow (log Kow < 4). Refere-se à seção 9.

12.4. Mobilidade no solo

Propano (74-98-6)

Mobilidade no solo	Não existem dados disponíveis
Ecologia – solo	É difícil o produto provocar poluição do solo ou da água, devido à sua alta volatilidade.

12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Descarte o conteúdo/recipiente em de acordo com os regulamentos locais, regulamentos locais, regionais, nacionais ou internacionais. Contatar o fornecedor sobre algum requisito especial.
--	--

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte Terrestre

Agência Nacional de Transporte Terrestre, Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 – Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Transporte Marítimo

Organização Marítima Internacional (OMI), International Maritime Dangerous Goods, NORMAM 02/DPC: barcos empregados na navegação interior, NORMAM 05/DPC: Normas de Aprovação dos Materiais das Autoridades Marítimas

Propano

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Nº ONU (IMDG)	: 1978
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: PROPANE
Classe (IMDG)	: 2 – Gases
Poluente marinho (IMDG)	: Não

Transporte Aéreo

Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), Instruções complementares nº 175-001 - ANAC, International Air Transport Association, RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Cívicos, Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009

Nº ONU (IATA)	: 1978
Nome apropriado para embarque (IATA)	: PROPANE
Classe (IATA)	: 2
Provisão especial (IATA)	: A1

14.2. Outras informações

Precauções especiais para o transporte

: Os recipientes devem ser transportados na POSIÇÃO VERTICAL em veículos onde o espaço de carga está separado e não tem contato com a cabine do motorista. Assegurar que o condutor do veículo tenha conhecimento dos riscos potenciais da carga bem como das medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes: Garantir ventilação adequada no compartimento de carga. Verifique se os cilindros estão bem fixados. Comprovar que a válvula está fechada e que não tem vazamentos. Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) esta corretamente. Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula, quando existente, está corretamente instalado.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Limitações : Nenhum

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

: Leia e entenda todas as informações de risco, contida nos rótulos e etiquetas deste produto antes de iniciar a sua utilização. O uso deste produto em solda e corte pode criar riscos adicionais. Para outras informações práticas de segurança e uma descrição mais detalhada dos riscos à saúde em soldagem e suas consequências, pergunte ao seu fornecedor de produtos de soldagem. Arcos e faíscas podem inflamar materiais combustíveis. Evitar incêndios. Não forme um arco elétrico com o recipiente. O defeito produzido por uma queimadura de arco pode levar à ruptura do recipiente.

Fumos e gases produzidos durante os processos de soldagem e corte podem ser perigosos para a sua saúde e podem causar doença pulmonar grave. Mantenha sua cabeça longe dos fumos. Não respirar os fumos e gases. Use ventilação suficiente, exaustão local ou ambos para manter fumos e gases longe de sua zona de respiração e da área em geral. Superexposição curto prazo a fumos pode causar tonturas, náuseas, secura ou irritação do nariz, garganta e olhos; ou pode causar outro desconforto similar. Contaminantes no ar podem aumentar o risco de fumos e gases. Um desses contaminantes, vapores de hidrocarbonetos clorados resultantes de atividades de limpeza e desengorduramento, representa um risco adicional. NÃO USE arcos elétricos NA PRESENÇA DE HIDROCARBONETOS CLORADOS, pois VAPORES ALTAMENTE TÓXICOS de fosgênio podem ser produzidos. Revestimentos metálicos, tais como pintura, galvanoplastia, ou galvanização podem gerar vapores nocivos quando aquecido. Resíduos de materiais de limpeza também podem ser prejudicial. EVITAR ARCO VOLTAICO EM PEÇAS com resíduos de fosfato (antiferrugem, preparações para limpeza) - FOSFINA altamente tóxica podem ser produzida.

Quando dois ou mais gases ou gases liquefeitos são misturados, suas propriedades perigosas podem se combinar e criar perigos inesperados e adicionais. Obtenha e avalie as informações de segurança para cada componente antes de produzir a mistura. Consulte um Especialista ou outra pessoa capacitada, quando fizer sua avaliação de segurança do produto final. Antes de usar qualquer plástico, confirme a compatibilidade com este produto.

A Gama Gases recomenda aos usuários deste produto que estudem detidamente esta FISPQ a fim de ficarem cientes dos riscos e das informações de segurança relacionadas ao mesmo. Para promover uma utilização segura deste produto deve-se: (1) notificar os funcionários, contratados e clientes quanto a informação desta Ficha de Segurança e de quaisquer outros riscos conhecidos do produto e das informações de segurança, (2) fornecer essas

Propano

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

informações para cada comprador do produto e (3) pedir que cada comprador notifique seus funcionários e clientes dos riscos do produto e das informações de segurança.

As opiniões aqui expressas são de especialistas qualificados da companhia. Acreditamos que as informações aqui contidas estão atualizadas até a data desta Ficha de Segurança. Desde que o uso dessas informações e das condições de utilização não estão sob o controle da companhia, é obrigação do usuário determinar as condições de uso seguro do produto.

As FISPQ são fornecidas após a venda ou entrega do produto pela Gama Gases ou pelos seus distribuidores independentes e fornecedores que vendem nossos produtos. Para obter a FISPQ atualizada deste produto, entre em contato com seu representante de vendas da Gama Gases, distribuidor ou fornecedor local, ou baixar do site www.gamagases.com.br. Se você tem dúvidas sobre a FISPQ, solicitar o número ou data da última FISPQ ou solicitar os nomes dos fornecedores da Gama Gases na sua área, telefone para a (11) 4343 4000

Fonte de dados

: REGULAMENTO (CE) No 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n° 1907/2006.

Abreviaturas e acrônimos

: ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda
CL50 - Concentração Letal Média
CLP - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
DL50 - Dose Letal Média
IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer
IATA - International Air Transport Association
IMDG - International Maritime Dangerous Goods
FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
TLM - Limite Médio de Tolerância

NFPA perigo para a saúde

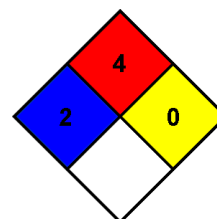
: 2 – A exposição intensa ou contínua poderá causar incapacidade temporária ou um eventual dano residual a menos que seja dada uma atenção médica imediata.

NFPA perigo de incêndio

: 4 – Vaporizará rápida ou completamente em uma pressão e temperatura normal, ou se dispersa facilmente no ar e queima-se prontamente.

NFPA reatividade

: 0 - Normalmente estável, mesmo sob condições de exposição ao fogo e não é reativo com a água.



SDS Brazil – Praxair

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.