

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : Mistura de gás especial comprimido a base de metano
Código do produto : Não disponível

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Uso industrial e profissional para análise química, calibração, controle de qualidade (de rotina) e uso laboratorial, sob condições controladas.
Restrições de uso : Uso do consumidor.
Outros usos além dos listados acima não são suportados, entre em contato com seu fornecedor para obter mais informações sobre outros usos.

1.4. Detalhes do fornecedor

GTS MILANO REFRIGERAÇÃO SA
AV TAKARA BELMONT (C IND ARUJA), 140
07.411-710 ARUJÁ/SP
T (11) 4655-2201
contato@gtsmilano.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 0800 707 7022

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 comprimido
Toxicidade Aguda (Inalação: gás), Categoria 4
Corrosão/irritação à pele, Categoria 3
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 2

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) :

Atenção

Frases de perigo (GHS BR) :

H220 - Gás extremamente inflamável
H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor
H316 - Provoca irritação moderada à pele
H332 - Nocivo se inalado
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos

Frases de precaução (GHS BR) :

P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P261 - Evite inalar poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Mistura de gases Especiais base Metano

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: 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.
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 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

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
metano	nº CAS: 74-82-8	~ 99,99
2-metil-2-propanotiol	nº CAS: 75-66-1	0,001
tetrahidrotiofeno	nº CAS: 110-01-0	0,0005
sulfeto de hidrogênio	nº CAS: 7783-06-4	0,0005

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a vítima para um local ventilado e mantenha-a em repouso, em uma posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Se necessário, remova a vítima para uma área não contaminada usando aparelho de respiração autônomo, mantendo-a aquecida e descansada. Chame um médico e, se a respiração parar, realize ressuscitação cardiopulmonar.
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. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
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 : Em altas concentrações pode causar asfixia.
Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimação na garganta, constrição da laringe e dificuldade respiratória. Os sintomas podem incluir perda de mobilidade e consciência, e a vítima pode não perceber a asfixia.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Provoca irritação moderada à pele. Coceira.

Mistura de gases Especiais base Metano

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Pode causar irritação ocular.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum em condições normais.

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

Notas ao médico : Trate sintomaticamente. O tratamento deve ser concentrado no controle de sintomas e das reações clínicas do paciente. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada, Jato de água ou neblina.
Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Em caso de incêndio ou explosão, evite inalar a fumaça. A exposição ao fogo pode provocar a ruptura ou explosão dos recipientes.
Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

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

Instruções de combate a incêndios : Use medidas de controle de incêndio apropriadas para o incêndio ao redor. A exposição ao fogo e à radiação de calor pode causar a ruptura de recipientes de gás. Resfrie recipientes em perigo com jato de água pulverizada de uma posição protegida. Evite que a água usada em casos de emergência entre em esgotos e sistemas de drenagem. Se possível, interrompa o fluxo do produto.
Use spray de água ou neblina para dissipar a fumaça do incêndio, se possível
Proteção durante o combate a incêndios : Monitore a concentração do produto liberado. Não apague uma chama de gás com vazamento, a menos que seja absolutamente necessário, pois pode ocorrer re-ignição espontânea/explosiva. Afaste os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem riscos. Em espaços confinados, utilize aparelho de respiração autônomo. Utilize roupas e equipamentos de proteção padrão (aparelho respiratório autônomo) para bombeiro. Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entre na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
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 : Agir de acordo com o plano de emergência local e tentar impedir a liberação do produto. Evacue a área, elimine fontes de ignição e garanta ventilação adequada, ficando contra o vento. Evite o contato com a pele e com os olhos, pois o produto pode ser nocivo para os organismos aquáticos, a flora e os organismos do solo. Limpe qualquer derramamento o mais rápido possível, utilizando material absorvente para coletá-lo, e contenha o vazamento, se isso puder ser feito com segurança. Notifique as autoridades caso o produto entre nos esgotos ou em 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 : Isole o derramamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 25 metros, em todas as direções. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8. 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.

Mistura de gases Especiais base Metano

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Use aparelho de respiração autônomo ao entrar na área, a menos que a atmosfera seja comprovadamente segura. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Monitore a concentração do produto liberado e considere o risco de atmosferas potencialmente explosivas. Evacue o pessoal desnecessário e contenha o vazamento, se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Tóxico para os organismos aquáticos. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
- Outras informações : O descarte e a destinação devem proceder de acordo com a legislação local e por empresa autorizada.

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 : Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
- Medidas de higiene : Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminada antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
- Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacada na Seção 10.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Medidas de controle de engenharia

- Controles apropriados de engenharia : Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

Mistura de gases Especiais base Metano

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada, considere o uso de roupas de segurança antiestáticas e resistentes a chamas.

Proteção respiratória:

Use equipamento de proteção respiratória autônoma de ar comprimido de circuito aberto com proteção total

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Gasoso
Cor	: Incolor
Odor	: O limiar de odor é subjetivo e inadequado para alertar sobre superexposição. A mistura contém um ou mais componentes que apresentam o seguinte odor:Ovos podres
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não aplicável
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelamento	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Gás extremamente inflamável
Limites de explosividade	: Inferior: 4,4 vol. %
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Mais leve ou semelhante ao ar.
Densidade relativa	: Não aplicável
Densidade	: Não aplicável
Solubilidade	: Água: A mistura é parcialmente solúvel em água
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 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

metano (74-82-8)

Ponto de ebulição	-161,5 °C
-------------------	-----------

2-metil-2-propanotiol.. (75-66-1)

Temperatura de auto-ignição	255 °C (1013 hPa, Método UE A.15, T3)
-----------------------------	---------------------------------------

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

Limites de explosão	: Os limites de explosão são baseados em cálculos
Propriedades oxidantes	: Sem propriedades oxidantes.

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

Mistura de gases Especiais base Metano

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	:	Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	:	Mantenha longe de calor, faíscas, chamas abertas e superfícies quentes. – Não fume. Evite umidade nos sistemas de instalação e exposição a temperaturas extremamente altas ou baixas.
Produtos perigosos da decomposição	:	À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição.
Materiais incompatíveis	:	Ar, Oxidantes.
Possibilidade de reações perigosas	:	Pode formar mistura explosiva com o ar, pode reagir violentamente com oxidantes.
Reatividade	:	Esta mistura contém componentes com a seguinte reatividade: Pode formar mistura explosiva com o ar. Pode reagir violentamente com oxidantes
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: Nocivo se inalado.

Mistura de gás de calibração "Gás Campione"

ETA BR (gases)	6598,023 ppmv/4h
----------------	------------------

sulfeto de hidrogênio (7783-06-4)

CL50 Inalação - Rato [ppm]	356 ppm/4h
----------------------------	------------

Corrosão/irritação à pele	:	Provoca irritação moderada à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	:	Não disponível
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	-:	Não disponível
Exposição única		

sulfeto de hidrogênio (7783-06-4)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
---	---	---

Toxicidade para órgãos-alvo específicos	-:	Não disponível
Exposição repetida		
Perigo por aspiração	:	Não aplicável

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	:	Nocivo se inalado.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	:	Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	:	Provoca irritação moderada à pele. Coceira.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	:	Pode causar irritação ocular.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	:	Nenhum em condições normais.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

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

Mistura de gases Especiais base Metano

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

12.2. Persistência e degradabilidade

Mistura de gás de calibração "Gás Campione"

Persistência e degradabilidade	Não disponível
--------------------------------	----------------

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos : O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens de: Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais : Embalagem usada: Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Agência Nacional de Transporte Terrestre.
Resolução nº 5947, de 01 de junho de 2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências..

Nº ONU (ANTT) : 1954
Nome apropriado para embarque (ANTT) : GÁS INFLAMÁVEL, COMPRIMIDO, N.E. (metano)
Classe (ANTT) : 2.1
Número de Risco (ANTT) : 23
Provisão especial (ANTT) : 274,392
Perigoso para o meio ambiente : Não

Transporte marítimo

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

Nº ONU (IMDG) : 1954
Nome apropriado para embarque (IMDG) : COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (methane)
Classe (IMDG) : 2
EmS-No. (Fogo) : F-D
EmS-No. (Derramamento) : S-U
Provisão especial (IMDG) : 274,392
Perigoso para o meio ambiente : Não

Mistura de gases Especiais base Metano

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Transporte aéreo

	Instruções complementares nº 175-001 – ANAC. International Air Transport Association. Organização da Aviação Civil Internacional. RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias. Perigosas em Aviões Civis. Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009
Nº ONU (IATA)	: 1954
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Compressed gas, flammable, n.o.s. (methane)
Classe (IATA)	: 2
Provisão especial (IATA)	: A1,A807
Perigoso para o meio ambiente	: Não

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil	: Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074, de janeiro de 2002. Regulamento sobre agrotóxicos, seus componentes e afins Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) Decreto nº 10.030, de 30 de Setembro de 2019. Este Regulamento dispõe sobre os princípios, as classificações, as definições e as normas para a fiscalização de produtos controlados pelo Comando do Exército, observado o disposto na Lei nº 10.826, 22 de dezembro de 2003. Decreto Federal Nº 96044 de 18/05/1988 (Transporte de Produtos Perigosos) 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. Norma ABNT NBR 14725. Norma Regulamentadora nº 15, publicada pela Portaria 3.214 de 08 de julho de 1978 Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26. Portaria Nº 118 - COLOG, de 4 de Outubro de 2019. Dispõe sobre a lista de Produtos Controlados pelo Exército e dá outras providências. Portaria nº 204, de 21 de Outubro de 2022. Estabelece procedimentos para o controle e fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal. 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.
----------------------------------	---

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações	: As informações acima estão baseadas em dados dos quais estamos cientes e acreditamos serem corretos. Uma vez que informações aqui contidas podem ser aplicadas sob condições que estão além dos nossos controles e com as quais não estamos familiarizados, não assumimos qualquer responsabilidade com o resultado de seu uso. Estas informações são fornecidas sob condições de que as pessoas que as recebem devem fazer suas próprias determinações da conveniência do material para seu propósito particular.
--------------------	---

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

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.