



GÁS NATURAL VEICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial) ou **GÁS NATURAL VEICULAR**

Principais usos recomendados para a substância ou mistura Combustível automotivo

Nome da Empresa IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A.

Endereço Rua Francisco Eugênio, 329 – São Cristóvão/ RJ

Telefone para contato 0800 286 5556

Telefone para emergências 0800 56 20 23

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto Gases Inflamáveis – Categoria 1
Gases sob pressão - Comprimido
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência PERIGO!

Frases de perigo H220 Gás extremamente inflamável
H280 Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.
H336: Pode provocar sonolência ou vertigem

Frases de precaução

Geral

P103 Ler o rótulo antes da utilização.

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
100

Data última
revisão:
07/06/2016

GÁS NATURAL VEICULAR

Página 2 de 10

Resposta

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.

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 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Armazenamento

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

P405 Armazenar em local fechado à chave.

Eliminação

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não possui outros perigos.

DIAGRAMA DE HOMMEL

NFPA



3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza do produto químico: Este produto é uma substância.

Nome químico comum ou nome genérico: Gás natural

Número de registro CAS: 8006-14-2

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Componente	Concentração (%)	N° CAS
Sulfeto de hidrogênio	Máx. 15 g/m ³	7783-06-4
Enxofre total	Máx. 70 mg/m ³	NA



GÁS NATURAL VEICULAR

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros / minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
Olhos	Lave com água corrente em abundância, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Se houver sintomas de irritação, procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.
Pele	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Ingestão	Não aplicável (gás).
Sintomas e efeitos importantes, tardios ou agudos mais ou	Dores de cabeça, náusea, tonturas e confusão mental. Tosse e falta de ar. Hipóxia causada por asfixia pode levar a fadiga, alterações visuais e incoordenação motora, alterações comportamentais, cianose, perda de consciência e, em casos severos, morte.
Nota ao médico	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados	Pó químico, espuma resistente a álcool, neblina de água e dióxido de carbono. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.
Perigos específicos	Risco de explosão, se a ignição for em área fechada. Espontaneamente explosivo à luz do sol com cloro. Forma mistura explosiva com o ar e agentes oxidantes. Gás extremamente inflamável. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Resfrie os contêineres com grandes quantidades de água até que o fogo tenha sido extinguido. Remova os recipientes da área de incêndio, se possível, sem correr riscos adicionais.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
100

Data última
revisão:
07/06/2016

GÁS NATURAL VEICULAR

Página 4 de 10

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas.
Para o pessoal do serviço de emergência	Utilize vestimenta impermeável, luvas de proteção de PVC, óculos de proteção ou protetor facial com proteção lateral. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas ou chamas.
Precauções ao meio ambiente	Utilize spray d'água para reduzir os fumos no ar. Utilize ar forçado para manter a concentração do gás abaixo do valor explosivo.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Interrompa o vazamento se não houver risco. Alivie o conteúdo vagorosamente para a atmosfera. Ventile a área de vazamento ou remova o recipiente para área bem ventilada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro	<p>Não fumar no local de trabalho. Evite o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8. Se o gás for lançado para um lugar confinado, imediatamente evacue a área.</p> <p>Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.</p> <p>Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.</p>
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	<p>Gás extremamente inflamável. Mantenha recipientes longe de fontes de calor e de ignição. Forma misturas explosivas com o ar e agentes oxidantes. O recipiente pode romper devido ao aquecimento. Espontaneamente explosivo à luz do sol com cloro. Contêineres, tubulação e equipamentos utilizados durante operações de transferência devem ser constituídos por materiais condutores e devem permanecer conectados e aterrados. Quando o produto for usado, manuseado, fabricado ou estocado, devem ser utilizados equipamentos elétricos (incluindo o sistema de ventilação / exaustão) à prova de explosão. Devem ser usados somente equipamentos e ferramentas anticentelhas durante as operações de manuseio deste produto. Mantenha bem acessíveis os equipamentos de combate a incêndio e para contenção de derramamentos ou vazamentos.</p> <p>Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.</p> <p>Materiais incompatíveis: Cloro, dióxido de cloro e oxigênio líquido.</p> <p>Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não</p>



GÁS NATURAL VEICULAR

devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Não disponível
Medidas de controle de engenharia	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto quando ocorrer formação de poeiras do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.
Medidas de proteção individual	
Proteção respiratória	Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.
Proteção para as mãos	Luvas de proteção de PVC.
Proteção para os olhos/face	Óculos de proteção com proteção lateral.
Proteção para pele	Vestimenta impermeável.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor)	Gás incolor
Odor	Artificial ou inodoro
pH	Não aplicável
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Fusão: 182,6°C (para metano puro)
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Ebulição: 161,4°C @ 760 mmHg (para metano puro).
Ponto de fulgor	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido; gás)	Extremamente inflamável



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
100

Data última
revisão:
07/06/2016

GÁS NATURAL VEICULAR

Página 6 de 10

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade Inferior: 6,5%. Superior: 17%

Pressão do vapor Não disponível

Densidade do vapor 0,60 – 0,81 @ 20°C

Densidade relativa Não disponível

Solubilidade(s) Na água: solúvel (0,4 – 2 g/100g).
Em solventes orgânicos: solúvel

Coefficiente de Participação – n-octanol/água Log Kow: -0,31

Temperatura de autoignição 482 - 632°C

Temperatura de decomposição Não disponível

Viscosidade Não disponível

Ponto de fluidez Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade Não disponível.

Estabilidade química Estável sob condições normais de manuseio e estocagem.

Possibilidade de Reações perigosas Explode espontaneamente com cloro sob luz solar.

Condições a serem evitadas Temperaturas elevadas. Umidade. Fontes de ignição. Incompatíveis. Armazenamento por mais de 6 meses. Contato com materiais

Materiais incompatíveis Cloro, dióxido de cloro e oxigênio líquido.

Produtos perigosos da decomposição Em combustão libera vapores anestésicos, monóxido e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda Não disponível

Corrosão Pele/Olhos Não Classificado



GÁS NATURAL VEICULAR

Lesões graves/irritação ocular	oculares	Não Classificado
Sensibilização respiratória ou à pele		Não Classificado
Mutagenicidade em células germinativas		Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas
Carcinogenicidade		Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade
Toxicidade à reprodução		Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única		Pode provocar sonolência ou vertigem
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida		Não Classificado
Perigo por aspiração		Não Classificado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Não é esperado que o produto apresente perigo para organismos aquáticos.
Persistência/degradabilidade	É esperada rápida degradação e baixa persistência.
Potencial Bioacumulativo	Não é esperado potencial de bioacumulação.
Mobilidade no solo	Não disponível
Outros efeitos adversos	Não Disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Embalagem usada: Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.



GÁS NATURAL VEICULAR

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RTPP – Res 420/04 ANTT

ONU: 1971

Nome apropriado para embarque: GÁS NATURAL, COMPRIMIDO, com elevado teor de metano

Classe de risco/subclasse de risco: 2.1

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: NA

Perigo ao meio ambiente: Não disponível

IMDG / DPC / ANTAQ

ONU: 1971

Nome apropriado para embarque: NATURAL GAS, COMPRESSED with high methane content

Classe de risco/subclasse de risco: 2.1

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: NA

Perigo ao meio ambiente: Not available

ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

ONU: 1971

Nome apropriado para embarque: NATURAL GAS, COMPRESSED with high methane content

Classe de risco/subclasse de risco: 2.1

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: NA

Perigo ao meio ambiente: Not available

DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal

Embasamento: Art 22 do RTPP e item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT

ONU1971 GÁS NATURAL, COMPRIMIDO, com elevado teor de metano, 2.1

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Decreto 2.657/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
100

Data última
revisão:
07/06/2016

GÁS NATURAL VEICULAR

Página 9 de 10

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por

Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725-2] – Sistema de Classificação de Perigo - GHS

[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service



GÁS NATURAL VEICULAR

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego