



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 1 de 14

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	GÁS NATURAL
Código interno de identificação:	DC18
Principais usos recomendados para A substância ou mistura:	Combustível de uso residencial, comercial, industrial e veicular.
Nome da empresa:	Distribuidora de produtos de Petróleo Charrua Ltda
Endereço:	Rua João Luiz da Rocha, S/N – Santo André CEP 95900-000 – Lajeado / RS
Telefone para contato:	(051) 3748 - 0622
Telefone para emergências:	(051) 3011-9000

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto:	Gases inflamáveis – Categoria 1 Gases sob pressão - Gás comprimido Asfixiante simples.
Sistema de Classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725-4:2014. Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente. Pode formar misturas explosivas com o ar. Explode espontaneamente com cloro sob luz solar.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 2 de 14

ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS

- Pictogramas:



Gás Inflamável



Atenção

- Palavra de advertência:

PERIGO / ATENÇÃO

- Frases de perigo:

H220 - Gás extremamente inflamável.
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.

- Frases de precaução:

P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fume.
P261 - Evite inalar os gases.
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome químico comum ou nome Técnico:

Gás Natural

Sinônimo:

Gás natural de combustão; gás natural sintético.

Número de registro CAS:

8006-14-2



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 3 de 14

Composição: Mistura de hidrocarbonetos formados essencialmente de: (média aproximada).

Componente	Valores	Nº CAS
Metano	90,0 %	74-82-8
Etano	5,6 %	74-84-0
Propano	1,5 %	74-98-6
CO ₂	1,3 %	124-38-9
N ₂ +CO ₂	2,05 %	7727-37-9/124-38-9
S total	3,3 mg/m ³	7704-34-9
H ₂ S	2,8 mg/m ³	2148-87-8
Hg	0,014 µg/m ³	7439-97-6

Ingredientes ou Impurezas que contribuem para o perigo:

Componente	Concentração	Nº CAS
Sulfeto de Hidrogênio	Max. 15 mg/m ³	2148-87-8
Odorante SPOTLEAK 1005 (70% de Tetrahydrothiofeno + 30% de Terc-butylmercaptana)	10-20 mg/m ³	110-01-0 / 75-66-1
Enxofre total	Max. 70 mg/m ³	7704-34-9

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial.

Se a vítima estiver respirando com dificuldades, uma pessoa qualificada deve administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 l/min.

Caso sinta indisposição, procure assistência médica ou um Centro de Informação Toxicológica e leve esta FISPQ.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 4 de 14

Contato com a pele:

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Não fricção o local atingido.

Em caso de irritação da pele procure assistência médica e leve esta FISPQ.

Contato com os olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos.

Remova lentes de contato quando for o caso.

Caso a irritação ocular persista procure assistência médica e leve esta FISPQ.

O contato com o jato do produto armazenado em alta pressão pode causar queimadura pelo frio na pele ou nos olhos (frostbite), utilize óculos de proteção neste caso.

Ingestão:

Não aplicável. Produto na forma gasosa.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Pode provocar asfixia por remoção do oxigênio em ambientes fechados.

A falta de oxigênio pode provocar fadiga, alterações visuais, sonolência, vertigem, tontura, náuseas, dores de cabeça e confusão mental.

O contato com o jato do produto armazenado em alta pressão pode causar queimadura pelo frio na pele ou nos olhos (frostbite).

Utilize equipamentos de proteção individual apropriado neste caso.

Notas para o médico:

Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Bloqueio do fluxo de gás.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 5 de 14

Extintores de pó químico, dióxido de Carbono (CO₂) e neblina d'água para evitar a propagação do fogo em áreas adjacentes.

Perigos específicos da substância ou mistura:

Pode ocorrer risco de explosão se a concentração estiver na faixa de 4 a 15% (em volume), e houver uma fonte de ignição ativa.

Risco de deflagração/explosão se ocorrer ignição em área fechada.

No caso de vazamentos em áreas abertas, o gás natural dissipa por fluatibilidade por ser mais leve que o ar, e se dispersa por ação do vento.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Ventilar o ambiente, no caso de ambientes congestionados ou fechados.

Bloquear o trecho do vazamento, cortando o fornecimento de gás.

Sinalizar a área e isolar a área afetada.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Mantenha o pessoal afastado a uma distância de segurança, crie barreiras alertando do risco.

Impeça a ocorrência de fontes de ignição.

Evite inalação, contato com os olhos e com a pele.

Em ambientes fechados a propagação do gás pode apresentar efeitos asfíxiantes.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, com óculos de proteção,

luvas de proteção de PVC ou Nitrílica, calçado de segurança, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo para evitar contato (macacão tyvek).

Anule as fontes de ignição na área do vazamento e mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

Ligue para a emergência Sulgás: 0800 54 197 00



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 6 de 14

Precauções ao meio ambiente:

Em locais abertos o gás se dispersa em caso de vazamentos.

Embora o gás natural seja atóxico e não solúvel em água recomenda-se evitar que o gás disperso atinja áreas urbanizadas.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Interrompa o fluxo do vazamento, procure remover as fontes de ignição da área.

Devido a dispersão do produto no ambiente, recomenda-se que a área seja ventilada até a liberação do local.

Por tratar-se de um gás, não há resíduos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

O gás natural é distribuído em sistema de redes canalizadas, não havendo pontos de acumulação ou centrais de gás.

Não há manejo por parte dos usuários.

Condições de armazenamento

Seguro, incluindo incompatibilidade:

O gás natural é distribuído em sistema de redes canalizadas, não havendo armazenamento do produto de forma estática.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO PESSOAL

Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional:

Componente	TLV-TWA (ACGIH 2014)	TLV - STEL ACGIH 2014)	LT (NR-15)
Metano	-	-	Asfixiante
Etano	-	-	Asfixiante



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 7 de 14

- Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
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. É recomendado o monitoramento constante da concentração de oxigênio.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança.
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de segurança, calçado de segurança e uniforme.
Proteção respiratória:	Não se aplica.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Gás incolor.
Odor e limite de odor:	Inodoro, porém odorizado artificialmente visando a segurança para distribuição, conferindo ao mesmo cheiro ativo e característico, conforme informado na seção 3.
pH:	Não aplicável
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	- 182,6°C
Ponto de Ebulição inicial e faixa de Temperatura de ebulição:	- 161,4°C
Ponto de fulgor:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido, gás):	Inflamável



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 8 de 14

Características de Explosividade:

Limite Inferior de explosividade (LIE):	4,0%
Limite Superior de explosividade (LSE):	15,0%
Pressão de Vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	0,60 – 0,81 a 20°C
Densidade relativa:	Não disponível
Solubilidade:	Pouco solúvel em água. (0,4 – 2g/10g). Solúvel em solventes orgânicos.
Coefficiente de partição n-Octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	482 - 632°C
Temperatura de Decomposição:	Não disponível
Viscosidade:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Explode espontaneamente com cloro sob luz solar ou calor. Risco de explosão em contato com flúor, óxido nítrico, dióxido de cloro, dióxido de flúor, oxigênio líquido e trifluoreto de nitrogênio. Pode reagir perigosamente com agentes oxidantes fortes, acetileno, pentafluoreto de bromo, trifluoreto de cloro e heptafluoreto de iodo. Pode formar misturas explosivas com o ar.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 9 de 14

Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Acetileno, agentes oxidantes fortes, cloro, dióxido de cloro, dióxido de flúor, flúor, heptafluoreto de iodo, óxido de flúor, óxido nítrico, oxigênio líquido, pentafluoreto de bromo, trifluoreto de cloro e trifluoreto de nitrogênio.
Produtos perigosos da decomposição:	A combustão do produto pode liberar vapores asfixiantes como o monóxido e o dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio no ambiente. Hipóxia causada por asfixia pode levar a fadiga, alterações visuais e incoordenação motora, alterações comportamentais, cianose, perda de consciência e, em casos severos, morte.
Corrosão/irritação da pele:	O contato com o jato do produto armazenado em alta pressão pode causar queimadura pelo frio na pele ou nos olhos (frostbite). Utilize óculos de proteção neste caso.
Lesões oculares graves/irritação Ocular:	O contato com o jato do produto armazenado em alta pressão pode causar queimadura pelo frio na pele ou nos olhos (frostbite). Utilize óculos de proteção neste caso.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou a pele.
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.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 10 de 14

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

- Produto:	Não aplicável.
- Restos de produtos:	Por tratar-se de gás volátil, não há formação de resíduos.
-Embalagem usada:	Não aplicável.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 11 de 14

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres(ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
Número ONU:	1971
Nome apropriado para embarque:	GÁS NATURAL, COMPRIMIDO
Classe de risco/subclasse de risco principal:	2.1
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	23
Grupo de embalagem:	NA
Hidroviário:	DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).</i>
Número ONU:	1971
Nome apropriado para embarque:	NATURAL GÁS



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 12 de 14

Classe de risco/subclasse de risco principal:	2.1
Classe de risco/subclasse de risco Subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	NA
EmS :	F-D, S-U
Perigo ao meio ambiente:	O produto não é considerado poluente marinho.
Aérea	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTES DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº175-001– INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i> .
Número ONU:	1971
Nome apropriado para embarque:	NATURAL GÁS
Classe de risco/subclasse de risco principal:	2.1
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	NA



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 13 de 14

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725-4:2014
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
Resolução ANP nº 16 de 17/06/20108.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Siglas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

LT – Limite de Tolerância

NR - Norma Regulamentadora

SCBA – *Self Contained Breathing Apparatus*

STEL – *Short Term Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

ONU – Organização das Nações Unidas

Bibliografia:

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®).

Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Data: 10/09/2019

Página 14 de 14

ECB EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: outubro 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora [EC (NR) N°7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora [EC (NR) N°15: Atividades e Operações Insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite TM para Microsoft® Windows, v4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th, 2010. Disponível em: http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf. Acesso em: Fevereiro de 2014.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE.

[S.1.]: European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: Fevereiro de 2014.