



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do Produto: GAS NATURAL VEICULAR - GNV	FISPQ nº: 42	Página: 1/9
Número da revisão: 02	Data da última revisão: 22/03/2016	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	GAS NATURAL VEICULAR - GNV
Código interno de identificação do produto:	42
Nome da empresa:	ALESAT Combustíveis S.A.
Endereço:	Rua Manoel de Castro, nº 1170 – Candelária – Natal - RN
Telefone para contato:	0800-281-5000
Telefone para emergência:	0800-727-7111 (CAE – Central de Apoio a Emergência)
E-mail:	fale@alesat.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto:

Gases inflamáveis – Categoria 1

Gases sob pressão – Comprimido

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Sistema de classificação adotado:

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Explode espontaneamente com cloro sob luz solar. Em elevadas concentrações, causa asfixia através da redução da concentração de oxigênio no ar.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do Produto: GAS NATURAL VEICULAR - GNV	FISPQ nº: 42	Página: 2/9
Número da revisão: 02	Data da última revisão: 22/03/2016	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Frases de perigo: Gás extremamente inflamável.
Contém gás sob pressão: pode explodir sob efeito do calor.
Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos).

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

INGREDIENTES OU IMPUREZAS QUE CONTRIBUAM PARA O PERIGO

Mistura: Substância de Petróleo

Grupo de substância de petróleo: As substâncias desta categoria contêm principalmente moléculas de hidrocarbonetos de baixo peso molecular, as quais são o perigo dominante nos gases de hidrocarbonetos de petróleo. Suas características físicas e químicas exigem que sejam mantidos dentro de sistemas rigorosamente fechados. Ao contrário de gases de refinaria, gases de hidrocarbonetos de petróleo não contêm compostos inorgânicos (por exemplo, sulfeto de hidrogênio, amônia, monóxido de carbono).

Nome químico comum: Gás natural

Número de registro CAS: 8006-14-2

Concentração:

Ingredientes	Concentração (%)	CAS
Sulfeto de hidrogênio	Max. 15 g/m ³	7783-06-4
Enxofre total	Max. 70 mg/m ³	7704-34-9

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do Produto: GAS NATURAL VEICULAR - GNV	FISPQ nº: 42	Página: 3/9
Número da revisão: 02	Data da última revisão: 22/03/2016	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Contato com os 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.

Ingestão: Não aplicável (gás).

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Dores de cabeça, náusea, tonturas e confusão mental. Tosse e falta de ar. Hipóxia causada por asfixia pode levar a fadiga, alterações visuais e falta de coordenação motora, alterações comportamentais, cianose, perda de consciência e, em casos severos, morte.

Notas para 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 INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Apropriados: Pó químico, espuma resistente a álcool, neblina de água e dióxido de carbono.

Não recomendados: Jatos d'água. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento, pois pode ocorrer congelamento.

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, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Produto extremamente inflamável. Remova todas as fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume no local. 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.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize vestimenta impermeável, luvas de proteção de PVC, óculos de proteção ou protetor facial com proteção lateral.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do Produto: GAS NATURAL VEICULAR - GNV	FISPQ nº: 42	Página: 4/9
Número da revisão: 02	Data da última revisão: 22/03/2016	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

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

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Interrompa o vazamento se não houver risco. Alivie o conteúdo vagarosamente para a atmosfera. Ventile a área de vazamento ou remova o recipiente para área bem ventilada.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Medidas técnicas: 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.

Medidas de higiene: Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas: 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.

Condições de armazenamento adequadas: 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 explo-



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do Produto: GAS NATURAL VEICULAR - GNV	FISPQ nº: 42	Página: 5/9
Número da revisão: 02	Data da última revisão: 22/03/2016	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

são. 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. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens: Cilindros horizontais de aço e carbono.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle:

Limites de exposição ocupacional

TLV – TWA (ACGIH): NA
TLV – STEL (ACGIH): NA

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 PESSOAL

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 da pele: Vestimenta impermeável e luvas de proteção de PVC.

Proteção dos olhos/ face: Óculos de proteção ou protetor facial com proteção lateral.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.): Gás incolor.

Odor e limite de odor: Artificial ou inodoro.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Fusão: 182,6 °C (para metano puro)



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do Produto: GAS NATURAL VEICULAR - GNV	FISPQ nº: 42	Página: 6/9
Número da revisão: 02	Data da última revisão: 22/03/2016	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Ebulição: 161,4 °C @ 760 mmHg (para metano puro).

Inflamabilidade (líquido; gás): Produto altamente inflamável.

Limite inferior/ superior de inflamabilidade ou explosividade: Superior (LES): 17%
Inferior (LEI): 6,5%

Densidade de vapor: 0,60 – 0,81 @ 20 °C

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

Temperatura de autoignição: 482 - 632 °C.

Outras informações: Parte volátil: 100% (v/v)

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas: Explode espontaneamente com cloro sob luz solar.

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

Materiais / substâncias 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: Em elevadas concentrações, causa asfixia através da redução da concentração de oxigênio no ar com fadiga, alterações visuais e falta de coordenação motora, alterações comportamentais, cianose, perda de consciência e, em casos severos, a morte.

Corrosão/irritação da pele: Pode causar irritação no contato direto com a pele.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do Produto: GAS NATURAL VEICULAR - GNV	FISPQ nº: 42	Página: 7/9
Número da revisão: 02	Data da última revisão: 22/03/2016	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Pode causar irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

EFEITOS ESPECÍFICOS

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade..

Tóxico à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode causar efeitos narcóticos se inalado, com dores de cabeça, tonturas, náuseas e confusão mental.

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

Ecotoxicidade: Não é esperado que o produto apresente perigo para organismos aquáticos.

Persistência e degradabilidade: É esperada rápida degradação e baixa persistência.

Potencial bioacumulativo: Não é esperado potencial de bioacumulação.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

MÉTODOS RECOMENDADOS PARA A DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. 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 nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do Produto: GAS NATURAL VEICULAR - GNV	FISPQ nº: 42	Página: 8/9
Número da revisão: 02	Data da última revisão: 22/03/2016	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Restos de produtos: Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.

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. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestres: Decreto nº. 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções Nº.420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

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 – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional);
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;
2008 Edition.

PARA PRODUTO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA O TRANSPORTE

Número ONU: 1971

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

Classe/ subclasse de risco principal e subsidiário, se houver: 2.1

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: -



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do Produto: GAS NATURAL VEICULAR - GNV	FISPQ n°: 42	Página: 9/9
Número da revisão: 02	Data da última revisão: 22/03/2016	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998
Norma ABNT-NBR 14725-4:2012

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências bibliográficas: Seção 14: Regulamento do Transporte Terrestre de produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Portaria Nº 204 de 20 de maio de 1997), Relação de Produtos Perigosos no Mercosul (Decreto 1797 de 25 de janeiro de 1996) e FISQP da BR.

Legendas e abreviaturas: **ACGIH** *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS *Chemical Abstracts Service*

CL50 *Concentração letal 50%*

TLV *Threshold Limit Value*

STEL *Short Term Exposure Level*

TWA *Time Weighted Average*

PEL *Permissible Exposure Limit*

REL *Recommended Exposure Limit*

NA *Não se aplica*