

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 1 /14

1 - IDENTIFICAÇÃO	
Nome do produto (nome comercial):	GÁS NATURAL
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Uso como combustível.
Nome da empresa:	Companhia de Gás da Bahia – BAHIAGÁS
Endereço:	Av. Tancredo Neves, 450, 20º Andar – Salvador – BA
Telefone para contato:	(071) 3206–6000 0800–071–9111 (SAC)
Telefone para emergências:	0800–284–1111
Home Page:	www.bahiagas.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS	
Classificação de perigo do produto químico:	Gases inflamáveis - Categoria 1 Gases sob pressão - Gás comprimido Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	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:	É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente. Pode formar misturas explosivas em contato com o ar. Explode espontaneamente com cloro sob luz solar.
Elementos apropriados da rotulagem	


FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 2 / 14

Pictogramas:	
Palavra 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:	P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e 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. P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P337 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

SUBSTÂNCIA

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 PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 3 / 14

	Componentes	Concentração	Nº CAS
	Sulfeto de hidrogênio**	Máx. 15 mg/m ³	7783-06-4
	Odorante Scentinel TB***	10 – 20 mg/m ³	NA
	Enxofre total	Máx. 70 mg/m ³	7704-34-9
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	<p>*O produto contém metano (Nº CAS 74-82-8) e etano (Nº CAS 74-84-0) em sua composição, que possuem limites de exposição ocupacional estabelecidos, conforme seção 8.</p> <p>**O ingrediente não está em concentração suficiente para contribuir para o perigo, porém possui limite de exposição ocupacional estabelecido, conforme seção 8.</p> <p>*** O ingrediente não está em concentração suficiente para contribuir para o perigo.</p> <p>NA – Não aplicável.</p>		

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. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Não remova a roupa que estiver aderida à pele. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não aplicável. Produto na forma gasosa.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 4 /14

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode provocar asfixia por redução da concentração de oxigênio em ambiente confinado. O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele e nos olhos (<i>frostbite</i>). Pode provocar sonolência ou vertigem, com tontura, náuseas, dores de cabeça e confusão mental.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com neblina d'água, pó químico, dióxido de carbono (CO ₂) e bloqueio do fluxo de gás. Não recomendados: Água diretamente no ponto de vazamento.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Risco de explosão se ocorrer ignição em área fechada. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. O gás proveniente de fugas em dutos subterrâneos pode infiltrar-se em drenos, bueiros ou porões, podendo atingir fontes de ignição distantes. Em fugas aéreas, o gás propaga-se facilmente com o vento, dispersando-se em nuvens que podem migrar até fontes de ignição.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de	Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evite exposição ao produto. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Permaneça afastado. Utilize equipamento de proteção individual conforme
---	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 5 / 14

emergência:	descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de proteção ou protetor facial com proteção lateral, luvas de segurança de PVC, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o gás disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Permaneça a favor do vento. Interrompa o fluxo do vazamento, se possível e remova fontes de calor. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento. Devido à dispersão do produto no ambiente, recomenda-se que a área seja ventilada até a liberação do local. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPO.
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

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito 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 contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	
Prevenção de incêndio e	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 6 / 14

explosão:	vaso contendor e o receptor do produto durante a transferência. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Manter acessível os equipamentos de combate a incêndio.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.
Materiais para embalagens:	Aço e carbono.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

	Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2014)	TLV – STEL (ACGIH, 2014)	LT (NR-15, 1978)
Limites de exposição ocupacional:	Etano	-	-	Asfixiante simples
	Metano	-	-	Asfixiante simples
	Sulfeto de hidrogênio	1 ppm	5 ppm	-
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. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.			

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 7 / 14

Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção ou protetor facial com proteção lateral.
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de segurança de PVC, vestuário protetor adequado e sapatos fechados.
Proteção respiratória:	Máscara de proteção respiratória com filtro contra gases, se necessário.
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 artificialmente odorizado com odorante Scentinel TB 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.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior: 17,0% Inferior: 6,5%
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	0,60 – 0,81 a 20°C

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 8 /14

Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Levemente solúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	482 - 536°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Densidade: 0,7 a 1,0 kg/m ³ a 0°C Parte volátil: 100% (v/v) Ponto de Orvalho: -39°C máx. a 1 atm

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. Risco de explosão em contato com flúor, óxido nítrico, dióxido de cloro, dióxido de flúor, óxido 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 em contato com o ar.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Umidade. 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 decomposição térmica do produto pode liberar vapores anestésicos, monóxido e dióxido de carbono.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 9 /14

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do 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 à pele:	O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele (<i>frostbite</i>).
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio nos olhos (<i>frostbite</i>).
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à 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.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, com tontura, náuseas, dores de cabeça 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

Efeitos ambientais, comportamento 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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 10 / 14

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:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso 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: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não aplicável.

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 ou subclasse de risco principal:	2.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	23
Grupo de embalagem:	NA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 11 /14

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 GAS, COMPRESSED
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1
Classe ou 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.
Aéreo:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009 RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – 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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 12 /14

Nome apropriado para embarque:	NATURAL GAS, COMPRESSED
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	NA

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2012; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Resolução ANP nº 16 de 17/06/2008.
---	--

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 as 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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em agosto de 2014.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 13 /14

LT – Limite de Tolerância

NR – Norma Regulamentadora

PVC - Policloreto de vinila

SCBA - *Self Contained Breathing Apparatus*

STEL – *Short Term Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS 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, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHIAGÁS. BA - Boletim Analítico. Emissão de abril de 2014.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: Agosto, 2014.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Agosto, 2014.

GESTIS Substance database - Institute for Occupational Safety and Health of the German Social

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GÁS NATURAL

Revisão: 06

Data: 27/08/2014

Página: 14 /14

Accident Insurance (IFA). Disponível em: <[http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)> Acesso em: Agosto, 2014.

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: Agosto, 2014.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Agosto, 2014.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Agosto, 2014.

PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A. FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico. GAS NATURAL. Versão 3. Rio de Janeiro, RJ. Fev. 2014.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Agosto, 2014.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Agosto, 2014.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Agosto, 2014.