



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 1 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

## 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial): GÁS NATURAL

Código interno de identificação: Pb0027\_p

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Combustível.

Nome da empresa: Petróleo Brasileiro S. A.

Endereço: Avenida Chile, 65.  
20035-900 Rio de Janeiro (RJ) Brasil

Telefone: 0800-728-9001

Telefone para emergências: 0800 728 9001

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação de perigo do produto: Gases inflamáveis – Categoria 1  
Gases sob pressão – Gás 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: Pode causar asfixia.

### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

- Pictogramas



- Palavra de advertência

PERIGO



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 2 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

**- Frases de perigo:**

Gás extremamente inflamável.

Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

**- Frases de precaução:**

Mantenha afastado de calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.

Evite inalar os gases.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.

Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

### >>>SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO

Nome químico comum ou nome técnico: Gás natural

**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).

**Sinônimo:**

Gás natural, combustão

**Número de registro CAS:**

8006-14-2

**Impurezas que contribuam para o perigo:**

Componentes	Concentração	CAS
Sulfeto de	Max. 15 g/m <sup>3</sup>	7783-06-4



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 3 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

hidrogênio		
Enxofre total	Max. 70 mg/m <sup>3</sup>	NA
Metano	ND	74-82-8
Etano	ND	74-84-0

NA: Não aplicável.

ND: Não disponível.

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### Inalação:

Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

### Contato com a 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.

### Contato com os olhos:

Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

### Ingestão:

Não aplicável (gás).

### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Hipóxia causada por asfixia pode levar a fadiga, alterações visuais e incoordenação motora, alterações comportamentais, cianose, perda de consciência e, em casos severos, morte. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e falta de ar. Pode provocar sonolência ou vertigem com dores de cabeça, náusea, tonturas e confusão mental.

### Notas para médico:

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: Pó químico, espuma resistente a álcool, dióxido



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 4 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

de carbono (CO<sub>2</sub>) e neblina de água.

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

## Perigos específicos da mistura ou substância:

Gás extremamente inflamável. 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. 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. Combata o incêndio à máxima distância possível ou monitore os esguichos. Se possível, combata o incêndio a favor do vento. Não extinguir o fogo antes que o vazamento seja contido. Para grandes incêndios, utilize suportes de mangueiras ou monitore os esguichos, se isto for impossível abandonar a área. 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

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

Produto extremamente inflamável. Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. 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:

Utilizar EPI completo, com óculos de proteção ou protetor facial com proteção lateral, luvas de proteção de PVC, vestimenta de impermeável.

### 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 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

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 5 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

pequenos vazamentos: vazamentos para este produto.

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

- **Precauções para manuseio seguro:** Evite inalação dos fumos. Tome todas as medidas para evitar o contato com o produto, em especial o uso dos EPIs. Mantenha os recipientes bem fechados e adequadamente identificados. Mantenha o protetor de válvula do cilindro (CAP) em sua posição, até o momento do uso. Não abra o cilindro se o mesmo apresentar sinais de danos. Evite o contato com a pele, olhos e roupas. Evite a formação e inalação de 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 seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- **Prevenção de incêndio e explosão:** 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 adequadas: Mantenha o produto em local fresco, seco, protegido de luz solar direta e à prova de fogo. Mantenha os cilindros na posição vertical, fixados à parede ou em outra estrutura sólida. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, não-oxidante e



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 6 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento. Armazenar em tanques adequados colocados na barreira de contenção em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender a regulamentações locais. 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:

Cilindros horizontais de aço e carbono.

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional:

Nome químico ou comum	TLV – TWA (ACGIH, 2012)	TLV-STEL (ACGIH, 2012)
	(ppm)	(ppm)
Metano	1000	--
Etano	1000	--
Sulfeto de hidrogênio	1	5

-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 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.

### Medidas de proteção pessoal

- Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção ou protetor facial com proteção lateral.

- Proteção da pele e corpo:

Luvas de proteção de PVC. Vestimenta impermeável.

- Proteção respiratória:

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 7 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

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.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Gás incolor.
Odor e limite de odor:	Artificial ou inodoro.
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 a 760 mmHg
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior: 17% Inferior: 6,5%
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	0,60 – 0,81 a 20°C
Massa específica:	0,72 – 0,98 Kg/m <sup>3</sup>
Solubilidade(s):	Solúvel em água (0,4 – 2,0 g/100g). Solúvel em solventes orgânicos.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição:	482 – 632°C



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 8 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Temperatura de decomposição: Não disponível.  
Viscosidade: Não disponível.  
Outras informações: Parte volátil: 100% (v/v)

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.  
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 incompatíveis: Cloro, dióxido de cloro e oxigênio líquido.  
Produtos perigosos da decomposição: Vapores anestésicos, monóxido e dióxido de carbono.

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.  
**Corrosão/irritação da pele:** O contato direto pode causar irritação à pele.  
**Lesões oculares graves/ irritação ocular:** Pode causar irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento.  
**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.





# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 9 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

## Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e falta de ar. Pode provocar sonolência ou vertigem com dores de cabeça, náusea, tonturas e confusão mental.

Em elevadas concentrações, causa asfixia com fadiga, alterações visuais e incoordenação motora, alterações comportamentais, cianose, perda de consciência e, em casos severos, a morte.

## 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 perigo para organismos aquáticos.

Persistência e degradabilidade:

É esperada rápida degradação e baixa persistência.

Potencial bioacumulativo:

Não é esperado potencial de bioacumulação.

Mobilidade no solo:

Não determinada.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

- Produto:

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 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

- 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.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 10 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

- 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 O TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

#### Terrestre

Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

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 – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)

*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).*

Número ONU:

1971

Nome apropriado para embarque:

NATURAL GAS, COMPRESSED



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 11 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

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

## Aérea

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA - “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

*Dangerous Goods Regulation (DGR).*

Número ONU: 1971

Nome apropriado para embarque: NATURAL GAS, COMPRESSED

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 2.1

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: NA

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.

## 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 12 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria MTE nº 704 de 28 de maio de 2015 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## 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 na embalagem. 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*

**LEI** - Limite de explosividade inferior

**LES** - Limite de explosividade superior

**STEL** - *Short Term Exposure Limit*

**TLV** - *Threshold Limit Value*

**TWA** - *Time Weighted Average*

### Bibliografia:

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <http://www.acgih.org/TLV/>. Acesso em: Maio de 2011.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: Maio de 2011.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi->



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GÁS NATURAL

Página 13 de 13

Data: 01/06/2017

Nº FISPQ: Pb0027\_p

Versão: 0.7P

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

bin/sis/htmlgen?HSDB. Acesso em: Maio de 2011.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: Maio de 2011.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: Maio de 2011.

[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17<sup>th</sup>, 2010. Disponível em: [http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs\\_guidance\\_17\\_june\\_2010.pdf](http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf). Acesso em: Maio de 2011.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: Maio de 2011.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html). Acesso em: Maio de 2011.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em: <http://www.petroleumhvp.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em: Maio de 2011.

[REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: Maio de 2011.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: Maio de 2011.