

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

<b>Nome do Produto:</b>	ÓXIDO NITROSO
<b>Nome interno do Produto:</b>	ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO
<b>Principais usos recomendados para a substância ou mistura</b>	Uso industrial e medicinal
<b>Fórmula Química:</b>	N <sub>2</sub> O
<b>Nome da Empresa:</b>	Carboxi Indústria e Comercio de Gases LTDA
<b>Endereço:</b>	Rua Desembargador Cesar do Rego, 897 - Colônia Antônio Aleixo – Distrito Industrial II, Manaus - AM
<b>Telefone da empresa:</b>	(xx) 92 3618-9394
<b>Telefones para emergências:</b>	(xx) 92 3618-9394

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação de perigo do produto

<b>químico:</b>	Gás sob pressão – Gás comprimido.
	Gases oxidantes – Categoria 1
	Toxicidade à reprodução – Categoria 2
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

#### 2.1.1 Sistema de classificação

<b>utilizado</b>	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010; Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
------------------	--

### 2.2 Elementos de rotulagem de GHS

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

## Símbolo GHS



### Palavra de advertência:

### PERIGO

### Frases de perigo:

H270 Pode provocar ou agravar um incêndio, oxidante.  
H280 Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.  
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

### Frase de precaução:

### Prevenção:

P220 Mantenha afastado de roupa e de materiais combustíveis.  
P244 Mantenha válvulas e conexões isentas de óleos e graxas.  
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
P370 + P376 Em caso de incêndio: Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.  
P410 + P403 Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

### Outros perigos que não resultam em uma classificação

Gás oxidante a alta pressão. Acelera vigorosamente a combustão. Não inalar intencionalmente o produto. Pode causar vertigem e sonolência. Mulheres grávidas devem evitar a exposição a este produto. Equipamento autônomo de respiração pode ser necessário para a equipe de salvamento. É um gás incolor, odor levemente adocicado.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Nome químico comum ou genérico Substância

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

**Nome químico comum ou  
nome técnico**

Óxido nitroso.

**Sinônimo**

Óxido de nitrogênio.

**Número de registro CAS**

10024-97-2

**Ingredientes ou impurezas que  
contribuam para o perigo**

Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

#### **4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**A inalação**

Os gases podem provocar tontura ou asfixia. Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico.

**Contato com a pele**

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

**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.

**Ingestão**

Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

**4.1 Sintomas e efeitos mais  
importantes, agudos ou tardios**

É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente. O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele e nos olhos (frostbite).

**4.2 Notas ao 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 hidroeletrólitos, metabólicos, além de

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

### **5.1 Meios de extinção**

Utilize os meios de extinção apropriados para fogo circundante. Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

### **5.2 Perigos específicos substância ou mistura**

Os gases podem ser mais densos que o ar, podendo se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão da embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

### **5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilizar 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 DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

### **6.1 Precauções pessoais, equipamentos de equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

#### **6.1.1 Para o pessoal que não faz**

**parte dos serviços de emergência** Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

#### **6.1.2 Para pessoal de serviço de emergência:**

Utilize EPI completo com óculos de segurança de ampla visão, luvas de segurança de couro (vaqueta ou raspa), 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

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

**6.2 Precauções ao meio ambiente** Evite que o gás disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos.

**6.3 Métodos e materiais para  
intenção e limpeza:** Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### **7.1 Precauções para o manuseio**

#### **Seguro**

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite exposição ao produto. É recomendado o monitoramento constante da concentração de oxigênio. 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. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

#### **7.1.1 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.

### **7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

#### **7.2.1 Prevenção de incêndio e**

##### **Explosão**

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

#### **7.2.2 Condições adequadas:**

Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar e em temperatura ambiente. Mantenha os cilindros na posição vertical, fixados à parede ou em outra estrutura sólida. Mantenha o recipiente fechado e adequadamente identificado. Não é necessária a adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

**7.2.3 Materiais para embalagens** Semelhante à embalagem original.

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

**PRODUTO: ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO FISPQ - 014- CIG**

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetro de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Nome químico comum ou nome técnico	TLV - TWA (ACGIH, 2014)	LT (NR-15, 1978)
Óxido nitroso	50 ppm	Asfixiante simples

**Indicadores biológicos** Não estabelecidos.

### 8.2 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. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### 8.3 Medidas de proteção individual

**a) Proteção dos olhos/face** Óculos de segurança de ampla visão.

**b) Proteção da pele** Luvas de segurança de couro (vaqueta ou raspa), vestuário protetor adequado e sapatos fechados com biqueira de aço.

**c) Proteção Respiratória** Máscara com filtro contra gases.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

**Nota** Óxido Nitroso

**Aspecto**  
(Estado físico, forma, cor) Gás Incolor.

**Odor e limite de odor** Levemente doce.

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

**pH** Não disponível

**Ponto de fusão/  
ponto de congelamento** -90,81 °C

**Ponto de ebulição inicial e faixa  
de temperatura de ebulição** -88,5 °C

**Ponto de fulgor:** Não disponíveis.

**Taxa de evaporação:** Não disponíveis.

**Inflamabilidade (sólido; gás)** Não disponíveis.

**Limite inferior/superior de  
inflamabilidade ou explosividade** Não Disponível.

**Pressão de Vapor** 50,8 bar (20 °C).

**Densidade Vapor** Não Disponível.

**Densidade relativa** 1,4

**Solubilidade** Insolúvel em água (2,2 mg/L).

**Coefficiente de partição  
– n-octanol/água** Não disponível

**Temperatura de autoignição** Não disponível

**Temperatura de decomposição** Não disponível

**Viscosidade** Não disponível

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

- |  |  |
|--|--|
| <b>10.1 Reatividade</b>                        | Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.   |
| <b>10.2 Estabilidade química</b>               | Produto estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem   |
| <b>10.3 Possibilidade de reações perigosas</b> | Pode reagir violentamente com substâncias combustíveis e redutoras. Oxida violentamente substâncias orgânicas. Pode reagir a baixas temperaturas na presença de superfícies como prata, platina, cobalto, óxidos de cobre ou óxidos de níquel. |
| <b>10.4 Condições a serem evitadas</b>         | Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis  |
| <b>10.5 Materiais incompatíveis</b>            | Substâncias combustíveis, substâncias redutoras, substâncias orgânicas, prata, platina, cobalto, óxidos de cobre e óxidos de níquel.   |
| <b>10.6 Produtos perigosos da decomposição</b> | Em altas temperaturas se decompõe explosivamente, formando mistura de nitrogênio e oxigênio.   |

## **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

- |   |  |
|---|--|
| <b>a) Toxicidade aguda</b>                      | É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.  |
| <b>b) Corrosão /irritação da pele</b>           | O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele (frostbite).  |
| <b>c) Lesões oculares graves</b>                | O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele (frostbite).  |
| <b>d) Sensibilização respiratória ou à pele</b> | A duas ou mais atmosferas, ocorre toxicidade do Sistema Nervoso Central (SNC). Sintomas incluem náusea, vômito, vertigem ou tonteira, contrações musculares, confusão visual, perda da consciência e convulsões generalizadas. A três atmosferas, a toxicidade do SNC ocorre em menos de |



Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

duas horas; a seis atmosferas, em poucos minutos. Pacientes com obstrução pulmonar crônica retêm dióxido de carbono de forma anormal. Se for administrado oxigênio, aumenta a concentração de oxigênio no sangue, a respiração se torna difícil, e retêm o dióxido de carbono, podendo gerar níveis elevados.

**e) Mutagenicidade em células germinativas**

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas

**f) Carcinogenicidade**

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

**g) Toxicidade à produção**

Exposição ao Óxido Nitroso tem produzido toxicidade embriofetal em animais de laboratório evidenciado através do reduzido peso do feto, retardo da ossificação e na reincidência do aumento de variações nas vísceras e no esqueleto. A exposição ao Óxido Nitroso também pode ser associada com um aumento da incidência de abortos nos seres humanos.

**h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

Uma única exposição prolongada a alta concentração de Óxido Nitroso tem resultado em danos na medula óssea e efeitos adversos no sangue.

**i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**

As propriedades físicas, químicas e toxicológicas do Óxido Nitroso sugerem ser improvável que a superexposição venha a agravar condições clínicas existentes.

**j) Perigo por aspiração**

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**12.1 Ecotoxicidade**

Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade

**12.2 Persistência/degradabilidade**

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

**12.3 Potencial bioacumulativo**

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

**12.4 Mobilidade no solo** Não determinada

**12.5 Outros efeitos adversos** Nenhum conhecido. Este produto não contém nenhum material químico das Classes I ou II (destruidores da camada de Ozônio)

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

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

**13.1.2 Restos de produtos** Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. Para descarte, retornar ao fabricante os restos de produto e sua embalagem original.

**13.1.3 Embalagem usada** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas. Dúvidas com relação a disposição ou tratamento de embalagens, contate a CARBOXI GASES para informações.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**14.1 Transporte terrestre** Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações

**ONU** 1070

**Nome apropriado para embarque** MISTURA GASOSA, COMPRIMIDA

**Classe de risco/subclasse de risco** 2.2

**Classe ou subclasse de risco**

**Subsidiário** 5.1

**Número de risco** 25

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

**Grupo de embalagem** NA

**Perigo ao meio ambiente** Não é considerado poluente

**14.2 Transporte marítimo**

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)

**ONU** 1070

**Nome apropriado para embarque** NITROUS OXIDE

**Classe de risco/subclasse de risco** 2.2

**Classe ou subclasse de risco**

**Subsidiário** 5.1

**Grupo de embalagem** NA

**EmS** F-C,S-W

**Perigo ao meio ambiente** Not considered marine pollutant

**14.3 Transporte aéreo**

ANAC - International Air Transport Association, RBAC nº 175  
 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Civis, Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL)  
 – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

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)

**N° ONU** 1070

**Nome apropriado  
para embarque** NITROUS OXIDE

**Classe** 2.2

**Classe ou subclasse de risco  
Subsidiário** 5.1

**Classe ou subclasse de risco  
subsidiário** NA

**Grupo de embalagem** NA

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações específicas

#### para o produto químico

Decreto Federal n° 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725:2014;

Portaria n° 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora  
n° 26.

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725- 4 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:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

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: Dezembro, 2015.

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/cgibin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Junho, 2016.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Junho, 2016.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Junho, 2016.

Última revisão: 23/05/2019

Revisão: 03

<b>PRODUTO:</b>	<b>ÓXIDO NITROSO COMPRIMIDO</b>	<b>FISPQ - 014- CIG</b>
-----------------	---------------------------------	-------------------------

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Junho, 2016.

**\*ABREVIACÕES:**

NA: Não aplicável

CAS: chemical abstracts servisse

IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer

IATA - International Air Transport Association

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos