

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|  |  |
|--|--|
| <b>Nome do Produto:</b>  | Oxigênio Comprimido  |
| <b>Nome interno do Produto:</b>                                  | Oxigênio Gasoso  |
| <b>Fórmula Química:</b>  | O <sub>2</sub>   |
| <b>Principais usos recomendados para a substância ou mistura</b> | Uso industrial e medicinal   |
| <b>Nome da Empresa:</b>  | Carboxi Indústria e Comercio de Gases LTDA   |
| <b>Endereço:</b>   | Rua Desembargador Cesar do Rego, 897 - Colônia Antônio Aleixo –<br>Distrito Industrial II, Manaus - AM |
| <b>Telefone da empresa:</b>                                      | (xx) 92 3618-9394/3042-9394  |
| <b>Telefones para emergências:</b>                               | (xx) 92 3618-9394/3042-9394  |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação de perigo do produto

**químico:** Gás sob pressão – Gás comprimido.  
Gases oxidantes – Categoria 1

### 2.2 Elementos de rotulagem de GHS

**Símbolo GHS** Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010;  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.



|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Palavra de advertência:</b> | <b>PERIGO</b>   |
| <b>Frases de perigo:</b>       | H270 Pode provocar ou agravar um incêndio, oxidante.<br>H280: Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.                            |
| <b>Frase de precaução:</b>     | <b>Prevenção:</b><br>P220 Mantenha afastado de roupa e de materiais combustíveis.<br>P244 Mantenha válvulas e conexões isentas de óleos e graxas. |

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

P370 + P376 Em caso de incêndio: Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

P403 Armazene em local bem ventilado.

P410+P403 Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

**2.3 Outros perigos que não  
resultam em uma  
classificação**

Acelera vigorosamente a combustão.

Em contato com combustíveis pode explodir por ignição ou impacto. É um gás incolor, inodoro e insípido.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

**Produto**

Este produto é uma substância.

**Nome químico comum ou genérico** Oxigênio

**Sinônimo**

Oxigênio comprimido

**Número de registro do CAS**

7782-44-7

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

Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

| COMPONENTE                 | CONCENTRAÇÃO (%) | Nº CAS    |
|----------------------------|------------------|-----------|
| Oxigênio (O <sub>2</sub> ) | 99,5             | 7782-44-7 |

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

|   |   |
|---|---|
| <b>Inalação</b>   | A inalação de Oxigênio em concentrações superiores a 75%, na pressão atmosférica, por mais de algumas horas, pode causar entupimento nasal, tosse, irritação da garganta, dor no peito e respiração difícil. Respirar Oxigênio puro sob pressão pode causar danos aos pulmões e também ao sistema nervoso central (SNC) resultando em: vertigem, coordenação fraca, sensação de dormência, distúrbios visuais e auditivos, tremores musculares, inconsciência e convulsões. Remova a vítima da área levando-a para um local ventilado. Aplique respiração artificial se a vítima não estiver respirando. Manter a vítima aquecida e em repouso. Chame um médico. Avisar o médico, quando a vítima for exposta a uma concentração elevada de Oxigênio. |
| <b>Contato com a pele</b>   | Nenhum dano é esperado. Lave com água e sabão o local atingido. Se o desconforto persistir, chame um médico.  |
| <b>Contato com a pele e olhos</b>                                 | Nenhum dano é esperado. Banhe os olhos com água corrente durante 15 minutos. Mantenha as pálpebras abertas e longe do globo ocular para assegurar que toda a superfície seja completamente enxaguada. Procure imediatamente um médico, de preferência um oftalmologista.  |
| <b>Ingestão:</b>  | É uma maneira improvável de exposição. Este produto é um gás a pressão e temperatura, normais.  |
| <b>4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios</b> | Respirar oxigênio sob pressão, pode causar um aumento na adaptação a pouca luminosidade e reduzir a visão periférica. A vítima pode não ter percepção da asfixia.   |
| <b>4.2 Notas ao médico</b>  | Tratamento de apoio deve incluir imediata sedação, terapia anticonvulsiva se necessário e repouso.  |

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>5.1 Meios de extinção</b> | Agente oxidante. Acelera vigorosamente a combustão. O contato com materiais inflamáveis pode causar fogo ou explosão. Utilize extintores de CO <sub>2</sub> , pó químico seco ou jatos de água em forma de neblina para o controle do fogo circundante. A utilização de água (ex. chuveiro de emergência) é o melhor método para extinção de incêndios em vestuário (ex. chuveiro de emergência). Evacue todo o pessoal da área de risco. Imediatamente inunde os recipientes com jatos de água em forma de neblina, guardando uma distância máxima até resfriá-los. Então remova os recipientes para longe da área de fogo, se não houver riscos. Equipamento autônomo de respiração pode ser necessário para resgate de trabalhadores no local. |
|------------------------------|---|

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

## 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Muito perigoso quando exposto a materiais combustíveis, inflamáveis ou explosivos. Os contêineres podem explodir se aquecidos. Combata o incêndio a distância, devido ao risco de explosão. A combustão do produto químico ou de sua 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

Impeça faíscas ou chamas. 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 raspa de couro, vestuário protetor adequado e sapatos fechados com biqueira de aço. 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.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Evite que o gás disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não permita que o produto entre em contato com óleos, gordura e material orgânico. Descarte qualquer produto, resíduo, recipiente ou invólucro de acordo com os Regulamentos Locais, Estaduais e Federais existentes.

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

## 6.3 Métodos e materiais para

### intenção e limpeza:

Libere o conteúdo vagarosamente para a atmosfera. Permaneça a favor do vento. Mantenha o pessoal não autorizado distante da área de risco. - Vagarosamente alivie o produto para atmosfera em local aberto.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para o manuseio

#### Seguro

Utilize o produto somente em áreas bem ventiladas. Não utilizar óleos ou gordura. Proteja os cilindros contra danos físicos. Manter afastado do calor, faíscas e chamas. Nunca aplique chama ou calor localizado diretamente ao cilindro. Atarraxe firmemente o capacete com as mãos antes da movimentação do cilindro. O controle de vazamento deve ser realizado com água e sabão. Utilize em carrinho para movimentar os recipientes; não arraste, role ou deixe-o cair. O recipiente deve ser manuseado na posição vertical. Abra a válvula do cilindro o mínimo possível para garantir uma vazão aceitável a sua operação, isso vai permitir que você a feche tão rápido quanto possível em caso de emergência. Nunca insira qualquer objeto (ex. chave de boca, chave de fenda) dentro da abertura do capacete; isto pode causar dano a válvula, e consequentemente um vazamento. Abra a válvula lentamente. Se estiver muito dura, descontinue o uso e entre em contato com seu fornecedor. Não utilize o cilindro como parte de um circuito elétrico ou para formação de um arco elétrico. O efeito produzido por um arco elétrico na parede do recipiente poderá levá-lo a ruptura.

### 7.2 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.

### 7.3 Condições de armazenamento

#### seguro, incluindo qualquer

#### incompatibilidade

Armazene e use com ventilação adequada. Mantenha longe de óleo, graxa e outros hidrocarbonetos. Separe os cilindros de Oxigênio de inflamáveis por uma distância mínima de 6,1m ou utilize uma barreira de material não combustível. Esta barreira deverá ter uma altura mínima de 1,53m e resistência ao fogo de no mínimo ½ hora. Assegure-se de que os cilindros estejam fora de risco de queda ou da possibilidade de roubo. Não permita estocagem em temperaturas maiores que 52 °C (125 °F) e confinados. Os cilindros são equipados com dispositivo de alívio de pressão. Os cilindros devem ser armazenados na posição vertical. Armazene separadamente os cilindros cheios dos vazios. Use um sistema de rodízio, para prevenir o estoque de cilindros cheios por longos períodos.

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetro de controle

#### 8.1.1 Limites de exposição

ocupacional

Não estabelecido.

#### 8.1.2 Indicadores biológicos

Não estabelecido.

### 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.

### 8.3 Medidas de proteção individual

#### a) Proteção dos olhos/face

Usar óculos de segurança com proteção lateral e lentes incolores para manuseio do cilindro. Em trabalhos de solda, use capacete com máscara e lentes com filtro especiais. Providencie telas protetoras e óculos de proteção, se necessário.

#### b) Proteção da pele

Utilizar luvas de raspa no caso de manuseio do cilindro. No caso de atividades de solda, utilize luvas de soldagem. Todas as luvas devem estar isentas de óleo ou graxas. Para operações de movimentação dos cilindros utilize sapatos de segurança com biqueira de aço e proteção de metatarso. Em trabalhos de solda e corte, devem-se utilizar ainda os seguintes EPIs: Avental de raspa de couro; Perneira de raspa de couro; Protetor da cabeça; Luvas de raspa para soldador; Calça e camisa de manga longa de algodão.

#### c) Proteção Respiratória

Não é necessário nas operações normais. Em caso de manuseio em locais de pouca ventilação ou confinados, utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva. Use purificadores de ar ou respiradores com suprimento de ar que protejam dos fumos onde a exaustão ou ventilação local não mantiver a exposição abaixo do LT (TLV) durante operações de soldagem usando este produto.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

**Nota** Oxigênio

**Aspecto**

(Estado físico, forma, cor)

Gás Incolor.

**Odor e limite de odor**

Inodoro.

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

| <b>PRODUTO:</b>   | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b>   | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|---|------------------------------|-------------------------|
| <b>pH</b>   | Não disponível               |                         |
| <b>Ponto de fusão/<br/>ponto de congelamento</b>                        | -219 °C                      |                         |
| <b>Ponto de ebulição inicial e faixa<br/>de temperatura de ebulição</b> | -183°C                       |                         |
| <b>Ponto de fulgor:</b>   | Não disponíveis.             |                         |
| <b>Taxa de evaporação:</b>  | Não aplicável                |                         |
| <b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>                                    | Não inflamável               |                         |
| <b>Limite inferior/superior de<br/>inflamabilidade ou explosividade</b> | Não Disponível.              |                         |
| <b>Pressão de Vapor</b>   | Não Disponível.              |                         |
| <b>Densidade Vapor</b>  | Não Disponível.              |                         |
| <b>Densidade relativa</b>   | 1,1                          |                         |
| <b>Solubilidade</b>   | Insolúvel em água (39 mg/L). |                         |
| <b>Coefficiente de partição<br/>– n-octanol/água</b>                    | Não disponível               |                         |
| <b>Temperatura de autoignição</b>                                       | Não disponível               |                         |
| <b>Temperatura de decomposição</b>                                      | Não disponível               |                         |
| <b>Viscosidade</b>  | Não aplicável                |                         |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|  |  |
|--|--|
| <b>10.1 Reatividade</b>                            | Pode reagir violentamente com substâncias combustíveis.  |
| <b>10.2 Estabilidade química</b>                   | Estável, se armazenado e manuseado conforme indicado.  |
| <b>10.3 Possibilidade de<br/>reações perigosas</b> | Extremamente reativo com material oxidante. Pode reagir violentamente com substâncias combustíveis e redutoras. Oxida violentamente substâncias orgânicas. Risco de explosão se o produto derramar sobre substâncias orgânicas como madeira e asfalto. |

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

**10.4 Condições a serem evitadas** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição.

**10.5 Materiais incompatíveis** Materiais inflamáveis, substâncias combustíveis, substâncias redutoras e substâncias orgânicas.

**10.6 Produtos perigosos da decomposição** Nenhum atualmente conhecido.

## **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**a) Toxicidade aguda** Nenhum efeito conhecido. Em caso de utilização deste produto em processos de soldagem, haverá a possibilidade de gerar gases e vapores perigosos.

**b) Corrosão /irritação da pele** Não é esperado que o produto provoque irritação à pele.

**c) Lesões oculares graves** Na concentração e pressão do ar atmosférico, o oxigênio não apresenta risco de toxicidade. As altas concentrações, recém nascidos prematuros podem sofrer danos na retina (fibroplasia retrolental), que pode evoluir para descolamento da retina e cegueira. Danos na retina também podem ocorrer em adultos expostos a 100% de oxigênio por longos períodos (24 a 48 horas), ou a pressões maiores que a atmosférica, particularmente em indivíduos que tenham tido a circulação da retina comprometida. Todas as pessoas expostas por oxigênio à alta pressão por longos períodos e todos que manifestem toxicidade nos olhos, devem procurar um oftalmologista.

**d) Sensibilização respiratória ou à pele** 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 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.



Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

**e) Mutagenicidade em células germinativas**

Não disponível.

**f) Carcinogenicidade**

O Oxigênio não é considerado carcinogênico pelos órgãos NTP, OSHA e IARC.

**g) Toxicidade à produção**

Não disponível.

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

Nenhum atualmente conhecido.

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

As propriedades físicas, químicas e toxicológicas do Oxigênio 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**

Não disponível

**12.3 Potencial bioacumulativo**

Não disponível

**12.4 Mobilidade no solo**

A atmosfera possui 21% de Oxigênio em sua composição. Nenhum efeito conhecido.

**12.5 Outros efeitos adversos**

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**13.1 Métodos recomendados para destinação final**

Não tente desfazer-se de resíduos ou quantidades não utilizadas. Retornar recipiente para fornecedor. Devolva o recipiente ao seu fornecedor quando vazio e sem risco para o transporte. No caso de emergência, mantenha o

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

| PRODUTO: | OXIGÊNIO COMPRIMIDO | FISPQ - 002- CIG |
|----------|---------------------|------------------|
|----------|---------------------|------------------|

recipiente em local bem ventilado, então descarregue lentamente o gás para a atmosfera.

Embalagem usada: Cilindros contendo resíduos devem ser devolvidos ao fornecedor para disposição do mesmo. 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** 1072

**Nome apropriado para embarque** OXIGÊNIO, COMPRIMIDO

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

**Classe ou subclasse de risco**

**Subsidiário** 5.1

**Número de risco** 25

**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** 1072

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

**Nome apropriado para embarque** OXYGEN, COMPRESSED.

**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 – 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 – “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)

**Nº ONU** 1072

**Nome apropriado para embarque** OXYGEN, COMPRESSED

**Classe ou subclasse de risco principal** 2.2

**Classe ou subclasse de risco Subsidiário** 5.1

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

|                    |                            |                         |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b>    | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
| 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 14725:2014;  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## 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.

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

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.

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

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Junho, 2016.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Junho, 2016.

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

|                 |                            |                         |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUTO:</b> | <b>OXIGÊNIO COMPRIMIDO</b> | <b>FISPQ - 002- CIG</b> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|

**\*ABREVIACÕES:**

ND: Não disponível

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

ONU - Organização das Nações Unidas

SCBA - Self Contained Breathing Apparatus