

**SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa****1.1. Identificação do produto**

Nome comercial : Oxigênio Comprimido.  
Código do produto : Não disponível.  
Uso recomendado : Uso profissional, Uso industrial.

**1.2. Identificação da Empresa**

GTS MILANO REFRIGERACAO S/A  
AV TAKARA BELMONT (C IND ARUJA), 140  
07.411-710 ARUJÁ/SP  
T (11) 4962-3392  
[contato@gtsmilano.com.br](mailto:contato@gtsmilano.com.br)

Número de emergência : 0800 707 7022

**SEÇÃO 2: Identificação de perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2: 2019)**

Gases Oxidantes, Categoria 1  
Gases sob pressão: Gás comprimido

**2.2. Elementos apropriados de rotulagem****GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) : Perigo  
Frases de perigo (GHS BR) :

H270 - Pode provocar ou agravar um incêndio, oxidante.  
H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.  
Frases de precaução (GHS BR) : P220 - Mantenha/guarde afastado de roupa / ... / materiais combustíveis.  
P244 - Mantenha válvulas e conexões isentas de óleos e graxas.  
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**

Nenhuma informação adicional disponível.

**SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes****3.1. Substâncias**

Sinônimos : Dioxigênio; Molécula de Oxigênio; Hiperóxia.

Nome	Identificação do produto	%
Oxigênio Comprimido (Principal constituinte)	nº CAS: 7782-44-7	99,5%

# Oxigênio Comprimido

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 3.2. Misturas

Não aplicável.

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Risco de lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico	: Trate sintomaticamente. O tratamento deve ser concentrado no controle de sintomas e das reações clínicas do paciente. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.
-----------------	---

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Acelera vigorosamente a combustão. Utilize recurso adequado para fogo circundante. Água (por exemplo, chuveiro de segurança) é meio preferido para extinção de incêndios em vestuário.
Meios de extinção inadequados	: Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).

### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Pode provocar ou agravar um incêndio, oxidante. Em contato com materiais inflamáveis pode causar incêndio.
Perigo de explosão	: Perigo de explosão sob a ação do calor. Explosivo quando misturado com matérias combustíveis.

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Medidas preventivas contra incêndios	: Manter afastado de materiais combustíveis.
Instruções de combate a incêndios	: Não jogue água diretamente no ponto de vazamento ou nos dispositivos de segurança; pode ocorrer congelamento. Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Combater o incêndio a uma distância segura e de um local protegido. Não permita a entrada de água nos recipientes, pode ocorrer reação violenta. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Equipamento autônomo de respiração.

# Oxigênio Comprimido

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Medidas gerais : Não deixe entrar em contato com água. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.
- 6.1.1. Para não-socorristas**
- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
- Procedimentos de emergência : Isole o derramamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 25 metros, em todas as direções. 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. Não respirar o gás. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.
- 6.1.2. Para socorristas**
- Equipamento de proteção : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Manter afastado de material combustível. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

#### 6.2. Precauções ambientais

Evitar descargas para a atmosfera.

#### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
- Outras informações : O descarte e a destinação devem proceder de acordo com a legislação local e por empresa autorizada.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Pode explodir durante o aquecimento. Reage violentamente com material orgânico.
- Precauções para manuseio seguro : Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8. Manusear e abrir recipiente com cuidado. Usar equipamento de proteção individual. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume. Use roupa resistente a /retardadora de fogo/chama. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- 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 contaminada antes de entrar nas áreas de alimentação. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

#### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- Medidas técnicas : Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Utilize apenas ferramentas antifaíscentes. Mantenha válvulas e conexões isentas de óleos e graxas.
- Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacada na Seção 10. Conserve somente no recipiente original. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

# Oxigênio Comprimido

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível.

#### 8.2. Controles de exposição

Controles apropriados 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.

#### 8.3. Equipamento de proteção individual

##### Equipamento de proteção individual:

Os EPI's deverão possuir o C.A (Certificado de Aprovação).

##### Proteção para as mãos:

Luvas de pvc.

##### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais. Proteção facial.

##### Proteção para a pele e o corpo:

Use vestuário de proteção impermeável, incluindo botas, jaleco, avental ou macacão, de acordo com a situação.

##### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização.

##### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Gasoso
Cor	: Incolor
Odor	: Não disponível
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Peso molecular	: 18,01528 g/mol
Ponto de fusão	: -219 °C
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: -183 °C
Ponto de fulgor	: Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não inflamável.
Limites de explosividade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade do gás	: 1,1
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 1428 kg/m <sup>3</sup> (21.1°C)

# Oxigênio Comprimido

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Solubilidade	: Água: 39 mg/l
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível

### 9.2. Outras informações

Não disponível.

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor. Pode provocar ou agravar um incêndio, oxidante. Estável sob condições normais de uso. Não sofre polimerização.
Condições a evitar	: Nenhuma das condições recomendadas de armazenagem e manuseio (ver seção 7).
Produtos perigosos da decomposição	: Pode liberar gases tóxicos.
Materiais incompatíveis	: Manter o equipamento livre de óleo e gordura. Em caso de combustão, considerar o perigo potencial de toxicidade devido à presença de polímeros clorados ou fluorados em linhas de oxigênio a alta pressão (> 30 bar). Pode reagir violentamente com substâncias combustíveis. Pode reagir violentamente com substâncias redutoras.
Possibilidade de reações perigosas	: Estável sob condições normais de uso. Reage violentamente com materiais combustíveis: risco de ignição espontânea. Oxida violentamente as substâncias orgânicas.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível
Corrosão/irritação à pele	: Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não disponível

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Risco de lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Produto sem efeitos ecológicos negativos conhecidos.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Produto sem efeitos ecológicos negativos conhecidos.

# Oxigênio Comprimido

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	: 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 n° 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: 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. Não reutilizar recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

#### Transporte terrestre

N° ONU	: 1072
Nome apropriado para embarque	: OXIGÊNIO, COMPRIMIDO
Classe	: 2.2
Número de Risco	: 25
Provisão especial	: 355
Perigoso para o meio ambiente	: Não

#### Transporte marítimo

N° ONU (IMDG)	: 1072
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: OXYGEN, COMPRESSED
Classe (IMDG)	: 2
Perigo subsidiário (IMDG)	: 5.1
EmS-No. (Fogo)	: F-C
EmS-No. (Derramamento)	: S-W
Provisão especial (IMDG)	: 355
Perigoso para o meio ambiente	: Não

#### Transporte aéreo

N° ONU (IATA)	: 1072
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Oxygen, compressed
Classe (IATA)	: 2
Perigos subsidiários (IATA)	: 5.1
Provisão especial (IATA)	: A175,A302
Perigoso para o meio ambiente	: Não

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

# Oxigênio Comprimido

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

#### 15.1. Regulamentos Nacionais

Regulamentações locais do Brasil

- : Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
- Decreto nº 10.030, de 30 de Setembro de 2019. Este Regulamento dispõe sobre os princípios, as classificações, as definições e as normas para a fiscalização de produtos controlados pelo Comando do Exército, observado o disposto na Lei nº 10.826, 22 de dezembro de 2003.
- Decreto Federal Nº 10.936 de 12/01/2022 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
- Decreto Federal Nº 96044 de 18/05/1988 (Transporte de Produtos Perigosos)
- Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
- Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074, de janeiro de 2002. Regulamento sobre agrotóxicos, seus componentes e afins
- Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.
- NBR 14725:2012 Ficha de informação de segurança de produtos químicos – FISPQ.
- Norma Regulamentadora nº 15, publicada pela Portaria 3.214 de 08 de julho de 1978
- Norma Regulamentadora nº 7, publicada pela Portaria 3.214 de 08 de julho de 1978
- Resolução nº 5947, de 01 de junho de 2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
- Portaria Nº 118 - COLOG, de 4 de Outubro de 2019. Dispõe sobre a lista de Produtos Controlados pelo Exército e dá outras providências.
- Portaria nº 223, de 21 de novembro de 2022. Estabelece procedimentos para o controle e fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.
- Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996 - Avaliação e controle dos agrotóxicos, seus componentes e afins.

### SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

- : As informações acima estão baseadas em dados dos quais estamos cientes e acreditamos serem corretos. Uma vez que informações aqui contidas podem ser aplicadas sob condições que estão além dos nossos controles e com as quais não estamos familiarizados, não assumimos qualquer responsabilidade com o resultado de seu uso. Estas informações são fornecidas sob condições de que as pessoas que as recebem devem fazer suas próprias determinações da conveniência do material para seu propósito particular.

#### DIAGRAMA DE HOMMEL

#### NFPA

Não fornecido pelo fabricante



FISPQ, Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.