

### SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

Nome comercial : Conservare 90

GAMA GASES ESPECIAIS LTDA  
Estrada Particular Sadae Takagi, 350 – Bairro Cooperativa  
09.852-070 – São Bernardo do Campo/SP – Brasil  
Telefone: +55 (11) 4343 4000  
[www.gamagases.com.br](http://www.gamagases.com.br)

Número de emergência : 0800 709 9003  
Para maiores informações de rotina consulte fornecedor Gama Gases mais próximo

### 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) :



Palavras de advertência (GHS-BR) :

Frases de perigo (GHS-BR) :

Frases de precaução (GHS-BR) :

: Perigo  
H270 – PODE PROVOCAR OU AGRAVAR UM INCÊNDIO, OXIDANTE  
H280 – CONTÉM GÁS SOB PRESSÃO; PODE EXPLODIR SE AQUECIDO  
P220 – Manter/guardar 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

Respirar 80% ou mais de oxigênio na pressão atmosférica por mais de algumas horas pode causar entupimento nasal, tosse, dor de garganta, dor no peito e dificuldade para respirar. Respirar oxigênio a pressões mais altas aumenta a probabilidade de efeitos adversos em um período de tempo mais curto. Respirar oxigênio puro sob pressão pode causar danos aos pulmões e efeitos no sistema nervoso central (SNC), resultando em tontura, falta de coordenação, sensação de formigamento, distúrbios visuais e auditivos, espasmos musculares, inconsciência e convulsões. Respirar oxigênio sob pressão pode causar prolongamento da adaptação à escuridão e redução da visão periférica.

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substância

Nome : CONSERVARE 90

Nome	Identificação do produto	%
OXIGÊNIO, comprimido (Principal constituinte)	(n° CAS) 7782-44-7	≥ 99

#### 3.2. Mistura

Não aplicável

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

# CONSERVARE 90

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Não são esperados efeitos adversos para este produto.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Não são esperados efeitos adversos para este produto.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.

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

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

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

Notas ao médico / Perigo de explosão	: Tratamento sintomático
--------------------------------------	--------------------------

## 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.
-----------------------------	--

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

Perigo de incêndio	: PODE PROVOCAR OU AGRAVAR UM INCÊNDIO, OXIDANTE.
Perigo de explosão	: Perigo de explosão sob a ação do calor. Explosivo quando misturado com materiais combustíveis.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Produtos perigosos da combustão	: Nenhum.

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

Medidas preventivas contra incêndios	: Manter afastado de materiais combustíveis.
Instruções de combate a incêndios	: <b>Perigo: Gás à alta pressão, oxidante.</b> Evacuar o pessoal para um local seguro. Pode ser necessário equipamento de respiração autônomo adequado. Remover todas as fontes de ignição. O vapor pode se espalhar do derramamento. O contato com materiais inflamáveis pode causar incêndio ou explosão. Quando os recipientes estiverem esfriados, afaste-os da área de incêndio se for seguro. Antes de entrar na área, especialmente uma área confinada, verifique a atmosfera com um dispositivo apropriado. As brigadas de incêndio no local devem cumprir com os regulamentos de código de incêndio provinciais e locais. 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.
Proteção durante o combate a incêndios	: Equipamento autônomo de respiração com pressão positiva. Use roupa retardante de chama.

## SEÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Medidas gerais	: Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Evacuar o pessoal para um local seguro. É necessário equipamento de respiração autônomo adequado. Aproxime-se da área suspeita de vazamento com cuidado. Remover todas as fontes de ignição, se possível. O fluxo reverso no cilindro pode causar a sua ruptura. Reduzir os gases com jatos de água finos ou em forma de neblina. Se possível eliminar o vazamento do produto. Ventile a área ou mova o recipiente para uma área bem ventilada. Antes de entrar na área, especialmente áreas confinadas, verifique a atmosfera com dispositivo apropriado (explosímetro). Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.
----------------	--

#### 6.1.1. Para não socorristas

# CONSERVARE 90

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Procedimentos de emergências : 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 as autoridades ambientais.

### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção  
Procedimentos de emergência

: Equipamento autônomo de respiração com pressão positiva. Luvas.  
: Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Manter afastado de material combustível.

## 6.2. Precauções ambientais

Nenhuma informação adicional disponível.

## 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento se for seguro fazê-lo.  
Métodos e materiais de confinamento e limpeza : Ventile a área

## 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 : Usar luvas de segurança de couro e calçado de segurança no manuseio de cilindros. Proteger os cilindros de danos materiais, não arrastar, não rodar, deslizar ou deixar cair. Quando movimentar o cilindro mantenha o capacete removível da válvula sempre no lugar. Usar sempre um equipamento próprio para o transporte/ movimento (mecânico, manual, etc) dos cilindros, mesmo em curtas distâncias. Nunca insira qualquer objeto (ex. chave, chave de fenda, pé de cabra) dentro da abertura do capacete do cilindro; isto pode causar dano a válvula, e conseqüentemente um vazamento. Use uma chave ajustável para remover os capacitores apertados ou enferrujados. Abra lentamente a válvula. Se a válvula estiver muito dura, descontinue o uso e entre em contato com o seu fornecedor. Feche a válvula do recipiente depois de cada utilização; mantenha fechada mesmo quando vazio. Nunca aplique chama ou calor localizado, diretamente para qualquer parte do recipiente. As altas temperaturas podem danificar o recipiente e pode fazer com que o dispositivo de alívio de pressão, quando houver, entre em ação prematuramente, liberando conteúdo do recipiente. Para outras precauções no uso deste produto, consulte a seção 16.  
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

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

Medidas técnicas : Utilize apenas ferramentas antifalantes. Mantenha válvulas e conexões isentas de óleos e graxas.  
Condições de armazenamento : Armazenar apenas onde a temperatura não exceda 52 °C. Fixe placas de sinalização "NÃO FUME OU ABRA CHAMAS" nas áreas de armazenamento e de utilização. Não deve haver fontes de ignição. Separe os recipientes e proteja contra incêndios potenciais e / ou riscos de explosão seguindo códigos e requisitos apropriados (por exemplo, NFPA 30, NFPA 55, NFPA 70, e / ou NFPA 221 dos EUA) ou de acordo com os requisitos fixados pela Autoridade Local. Manter os recipientes na posição vertical, prevenindo sua queda ou mesmo que seja derrubado. Mantenha com capacete de proteção a válvula, se fornecido, firmemente rosqueado no lugar com a mão, quando o recipiente não estiver em uso. Armazenar os recipientes cheios e vazios separadamente. Use um do sistema de fila para evitar o armazenamento de cilindros cheios por longos períodos. Para outras precauções no uso deste produto, consulte a seção 16.

**OUTRAS PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO, ARMAZENAGEM E USO:** Ao manusear o produto sob pressão, use tubulação e equipamentos adequadamente projetados para resistirem as pressões que possam ser encontradas. Nunca trabalhe em um sistema pressurizado. Use um dispositivo de prevenção de fluxo reverso na tubulação. Armazenar e usar com ventilação adequada. Se ocorrer um vazamento, feche a válvula do recipiente e derrubar o sistema de uma forma segura e ambientalmente correta, em conformidade com todas as leis locais, estaduais, federais e internacionais; então repare o vazamento. Nunca coloque um recipiente onde possa fazer parte de um circuito elétrico.

Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

# CONSERVARE 90

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Nenhuma informação adicional disponível.

### 8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Evitar atmosferas ricas em oxigênio (>23,5%). Utilize um sistema de exaustão local, com fluxo suficiente, para manter um fornecimento adequado de ar na zona de respiração do trabalhador.

### 8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual : Óculos de segurança. Luvas.



Proteção para as mãos : Usar luvas de raspa para o manuseio de recipientes. Luvas de proteção.  
Proteção para os olhos : Usar óculos de segurança com proteções laterais.  
Proteção para a pele e o corpo : Utilizar luvas de raspa para manuseio de cilindros, sapatos de segurança com biqueira de aço e proteção de metatarso. Roupas de proteção podem ser necessárias.  
Proteção respiratória : Utilize máscara contra névoas respirável ou respirador com suprimento de ar quando se trabalha em espaço confinado ou onde a exaustão ou ventilação não mantiver a exposição abaixo do TLV. Selecione de acordo com os Regulamentos Federal, Estadual ou Local. Para emergências ou situações com níveis de exposição desconhecidos, usar equipamento autônomo de respiração.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

Estado físico : Gasoso.  
Cor : Incolor  
Odor : Inodoro  
Limiar de odor : Não há dados disponíveis.  
pH : Não há dados disponíveis.  
Ponto de fusão : - 219 °C  
Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis.  
Ponto de ebulição : - 183 °C  
Ponto de fulgor : Não há dados disponíveis.  
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não há dados disponíveis  
Inflamabilidade (sólido/gás) : Não há dados disponíveis.  
Limites de explosividade : Não há dados disponíveis.  
Pressão de vapor : Não há dados disponíveis.  
Densidade relativa do vapor a 20°C : 1,325 kg/m<sup>3</sup>  
Densidade relativa : Não há dados disponíveis.  
Solubilidade : Não há dados disponíveis.  
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) : Não há dados disponíveis.  
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow) : Não há dados disponíveis.  
Temperatura de auto-ignição : Não há dados disponíveis.  
Temperatura de decomposição : Não há dados disponíveis.  
Viscosidade, cinemática : Não há dados disponíveis.  
Viscosidade, dinâmica : Não há dados disponíveis.

### 9.2. Outras informações

Grupo de gás : Gás comprimido.  
Informações adicionais : Gás ou vapor mais pesado que o ar. Pode acumular-se em espaços confinados, em especial ao nível ou abaixo do solo.

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química : PODE PROVOCAR OU AGRAVAR UM INCÊNDIO, OXIDANTE  
Materiais incompatíveis : Evitar óleo, gorduras e todos os tipos de materiais combustíveis, Agentes redutores, Materiais Orgânicos  
Possibilidade de reações perigosas : Pode reagir violentamente com materiais combustíveis  
Reatividade : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

# CONSERVARE 90

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre 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 –	: Não disponível
Exposição única	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos –	: Não disponível
Exposição repetida	
Perigo por aspiração	: Não disponível

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

##### OXIGÊNIO, comprimido (7782-44-7)

Persistência e degradabilidade	Produto sem risco ecológico
--------------------------------	-----------------------------

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

##### OXIGÊNIO, comprimido (7782-44-7)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	Não aplicável
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	Não aplicável
Potencial bioacumulativo	Produto sem risco ecológico

#### 12.4. Mobilidade no solo

##### OXIGÊNIO, comprimido (7782-44-7)

Mobilidade no solo	Não existem dados disponíveis
Ecologia – solo	Produto sem risco ecológico

#### 12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível.

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo em águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

#### 14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

# CONSERVARE 90

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### Transporte Terrestre

Nº ONU : 1072  
Nome apropriado para embarque : OXIGÊNIO, COMPRIMIDO  
Classe : 2.2 – Gases não inflamáveis, não-tóxicos  
Risco subsidiário : 5.1 – Substâncias oxidantes  
Número de Risco : 25 – Gás oxidante (intensifica o fogo)

*Agência Nacional de Transporte Terrestre, 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.*

### Transporte Marítimo

Nº ONU (IMDG) : 1072  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : OXYGEN, COMPRESSED  
Classe (IMDG) : 2 – Gases  
Perigo subsidiário (IMDG) : 5.1 – Oxidizing substances  
Poluente marinho (IMDG) : Não

*International Maritime Dangerous Goods, NORMAM 02/DPC: barcos empregados na navegação interior, NORMAM 05/DPC: Normas de Aprovação dos Materiais das Autoridades Marítimas, Organização Marítima Internacional (OMI)*

### Transporte Aéreo

Nº ONU (IATA) : 1070  
Nome apropriado para embarque (IATA) : OXYGEN, COMPRESSED  
Classe (IATA) : 2.2 – Gases: Non-flammable, non-toxic  
Perigos subsidiários (IATA) : 5.1 – Oxidizing substances

*International Air Transport Association, Organização da Aviação Civil Internacional, Instruções complementares nº 175-001 - ANAC, RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Cíveis, Resolução nº 129 / ANC de 8 de dezembro de 2009*

## 14.2. Outras informações

Precauções especiais para o transporte

: Os recipientes devem ser transportados na POSIÇÃO VERTICAL, em veículos onde o espaço de carga está separado e não tem contato com a cabine do motorista. Assegurar que o condutor do veículo tenha conhecimento dos riscos potenciais da carga bem como das medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes: Verifique se os cilindros estão bem fixados; Garantir ventilação adequada no compartimento de carga; Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula, quando existente, está corretamente instalado; Comprovar que a válvula está fechada e que não possui vazamentos.

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.  
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

## SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

: Quando dois ou mais gases ou gases liquefeitos são misturados, suas propriedades perigosas podem se combinar e criar perigos inesperados e adicionais. Obtenha e avalie as informações de segurança para cada componente antes de produzir a mistura. Consulte um Especialista ou outra pessoa capacitada, quando fizer sua avaliação de segurança do produto final. Antes de usar qualquer plástico, confirme a compatibilidade com este produto.

A Gama Gases recomenda aos usuários deste produto que estudem detidamente esta FISPQ a fim de ficarem cientes dos riscos e das informações de segurança relacionadas ao mesmo. Para promover uma utilização segura deste produto deve-se: (1) notificar os funcionários, contratados e clientes quanto a informação desta Ficha de Segurança e de quaisquer outros riscos conhecidos do produto e das informações de segurança, (2) fornecer essas informações para cada comprador do produto e (3) pedir que cada comprador notifique seus funcionários e clientes dos riscos do produto e das informações de segurança.

As opiniões aqui expressas são de especialistas qualificados da companhia. Acreditamos que as informações aqui contidas estão atualizadas até a data desta Ficha de Segurança. Desde que o uso dessas informações e das condições de utilização não estão sob o controle da companhia, é obrigação do usuário determinar as condições de uso seguro do produto.

# CONSERVARE 90

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Fonte de dados  
Abreviaturas e acrônimos

As FISPQ são fornecidas após a venda ou entrega do produto pela Gama Gases ou pelos seus distribuidores independentes e fornecedores que vendem nossos produtos. Para obter a FISPQ atualizada deste produto, entre em contato com seu representante de vendas da Gama Gases, distribuidor ou fornecedor local, ou baixar do site [www.gamagases.com.br](http://www.gamagases.com.br). Se você tem dúvidas sobre a FISPQ, solicitar o número ou data da última FISPQ ou solicitar os nomes dos fornecedores da Gama Gases na sua área, telefone para (11) 4343 4000.

: Norma ABNT NBR 14725.

: ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial

: ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda

BCF - Fator de bioconcentração

CRE - Regulamento (CE) n° 1272 / 2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem

CL50 - Concentração Letal Média

LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis

NOAEC - Concentração sem efeitos adversos observáveis

FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

TLM - Limite Médio de Tolerância

NFPA perigo para a saúde

: 0 - A exposição em condição de incêndio não ofereceria nenhum perigo além dos materiais combustíveis ordinários.

NFPA perigo de incêndio

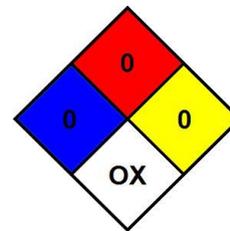
: 0 - Materiais que não vão queimar.

NFPA reatividade

: 0 - Normalmente estável, mesmo sob condições de exposição ao fogo e não é reativo com a água.

NFPA perigo específico

: OX - Isso denota um oxidante, um produto químico que pode aumentar significativamente a taxa de combustão/fogo.



SDS Brazil – Linde

*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.*