

PRODUTO

**MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**

Página: 1/9

Versão: 1.0

**1. Identificação do Produto e da Empresa**

## 1.1. Identificação do produto

Nome comercial : **MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**  
Código do produto : 23013  
Uso recomendado : Uso Industrial

## 1.2. Identificação da Empresa

AIR LIQUIDE BRASIL LTDA  
Av. Morumbi, 8234 - 3º Andar - Santo Amaro  
04703-901 São Paulo  
T (11) 5509-8300

**2. Identificação de perigos**

## 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com GHS-BR (ABNT NBR 14725-2)**

Gases inflamáveis, Categoria 1

Gases sob pressão: Gás comprimido

Toxicidade aguda (Inalação: gases), Categoria 3

Toxicidade à reprodução, Categoria 1A

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 1

## 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)**

: H220 - Gás extremamente inflamável  
H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor  
H331 - Tóxico se inalado  
H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto  
H372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

**Frases de precaução (GHS-BR)**

: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização  
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança  
P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume  
P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P264 - Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio.  
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto  
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados  
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial  
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  
P311 - Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...  
P314 - Em caso de mal estar, consulte um médico  
P321 - Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo)  
P377 - Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança  
P381 - Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança  
P403 - Armazene em local bem ventilado.  
P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado  
P405 - Armazene em local fechado à chave  
P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado  
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional

PRODUTO

**MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**

Página: 2/9

Versão: 1.0

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação  
Nenhuma informação adicional disponível

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome comercial : MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO  
n° CAS : 630-08-0  
Fórmula : CO

Nome	Identificação do produto	%
Monóxido de carbono (CO) (Principal constituinte)	(n° CAS) 630-08-0	100

3.2. Mistura

Não aplicável

### 4. Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

**Medidas de primeiros-socorros após inalação** : Remova a vítima para área não contaminada usando aparelho de respiração autônoma. Mantenha a vítima aquecida e descansada. Chame um médico. Realize ressuscitação cardiopulmonar se a respiração cessar. Fornecer oxigênio.

**Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele** : Não são esperados efeitos adversos deste produto.

**Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos** : Não são esperados efeitos adversos deste produto.

**Medidas de primeiros-socorros após ingestão** : A ingestão não é considerada rota potencial de exposição.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nenhuma informação adicional disponível

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

**Outro conselho médico ou tratamento** : Obter ajuda médica.

### 5. Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

**Meios de extinção adequados** : Borrifar com água ou aplicar névoa. Pó seco.

**Meios de extinção inadequados** : Dióxido de carbono. Não use jatos d'água para extinguir.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

**Reatividade** : Sem perigo de reatividade, além dos efeitos descritos nas sub-seções abaixo.

**Produtos de combustão perigosos.** : None that are more toxic than the product itself.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

**Métodos específicos.** : Não extinguir uma chama de gás vazante, a menos que seja absolutamente necessário. Pode ocorrer reignição espontânea/explosiva. Use medidas de controle de incêndio adequadas para o fogo circundante. A exposição ao fogo e irradiação de calor podem causar a ruptura de recipientes de gás. Resfrie recipientes em perigo com jatos d'água a partir de uma posição protegida. Evite que a água usada em casos de emergência entre no sistema de esgoto e de drenagem. Se possível, pare o fluxo do produto. Use água borrifada ou névoa para eliminar fumaça de fogo, caso possível. Afastar os contêineres de área do fogo, caso isto possa ser feito sem risco.

PRODUTO

**MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**

Página: 3/9

Versão: 1.0

**Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Use roupa protetora à prova de gás, química, junto com aparelho de respiração autônomo. EN 943-2: Roupa protetora contra químicos líquidos e gasosos, aerossóis e partículas sólidas. Roupas protetoras contra gases químicos para equipes de emergência. Padrão EN 137 - Aparelho de respiração autônomo, de ar comprimido, circuito aberto, com máscara para rosto inteiro.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

**Medidas gerais** : Tente parar a liberação de fluxo. Evacuar a área. Monitorar a concentração de produto liberado. Considerar o risco de atmosferas potencialmente explosivas. Use aparelho de auto respiração quando entrar na área, a menos que a atmosfera esteja segura. Eliminar fontes de ignição. Assegurar adequada ventilação de ar. Atue de acordo com o plano local de emergência. Fique em posição de barlavento.

### 6.1.1. Para não-socorristas

Nenhuma informação adicional disponível

### 6.1.2. Para socorristas

Nenhuma informação adicional disponível

6.2. Precauções ambientais

Tente parar a liberação de fluxo.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

**Métodos e material de contenção e limpeza.** : Ventilar a área.

## 7. Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

### Uso seguro do produto

: Avalie o risco de atmosferas potencialmente explosivas e a necessidade de dispor de equipamento à prova de explosão. Purgue o ar do sistema antes de introduzir gás. Tome medidas de precaução contra descarga estática. Mantenha-se afastado de fontes de ignição (inclusive de descargas estáticas). Considere usar somente ferramentas que não geram centelhas.

Certifique-se de que o equipamento esteja aterrado adequadamente. Evite exposição, obtenha instruções especiais antes do uso. É recomendada a instalação de um conjunto de purga cruzada entre o cilindro e o regulador. A substância precisa ser manipulada conforme bons procedimentos de higiene industrial e de segurança. Somente pessoal experientado e adequadamente instruído deverá lidar com gases pressurizados. Considere dispositivo(s) de alívio de pressão em instalações de gás. Assegure-se que o sistema de gás completo foi (ou está sendo regularmente) examinado quanto a vazamentos antes do uso. Não fume quando estiver lidando com o produto. Use apenas equipamento adequadamente especificado que seja adequado para este produto, sua pressão alimentada e temperatura. Em caso de dúvida, contate seu fornecedor de gás. Evitar a reabsorção de água, ácidos e álcalis. Não respire o gás. Evite liberar o produto ao ar.

### Manuseamento seguro dos recipientes de gás

: Veja as instruções de manipulação do fornecedor com relação ao contêiner. Não permita retroalimentação no contêiner. Proteja cilindros contra danos físicos; não puxe, role, deslize ou deixe cair. Ao mover cilindros, mesmo em curta distância, use um carrinho (trole, carrinho de mão, etc.) destinado ao transporte de cilindros. Deixe as tampas protetoras de válvulas no local até que o cilindro tenha sido fixado ou em uma parede ou bancada ou colocado em um suporte de contêiner, estando pronto ao uso. Se o usuário tiver qualquer dificuldade na operação da válvula do cilindro, suspender o uso e contactar o fornecedor. Nunca tente consertar ou modificar válvulas do recipiente ou dispositivos de alívio de segurança. Válvulas danificadas deverão ser imediatamente comunicadas ao fornecedor. Mantenha as saídas das válvulas limpas e isentas de contaminantes, particularmente óleo e água. Substituir tampas de saída ou plugues e tampas de recipientes quando fornecidos tão logo o contêiner for desligado do equipamento. Fechar a válvula do recipiente após cada uso e quando vazio, mesmo se ainda estiver ligado ao equipamento. Nunca tente transferir gases de um cilindro/recipiente para outro. Nunca use dispositivos de chama direta ou de aquecimento elétrico para elevar a pressão de um recipiente. Não remova ou desfigure etiquetas providas pelo fornecedor para identificação do conteúdo dos cilindros. Reabsorção de água no contêiner precisa ser prevenida. Abrir a válvula lentamente para evitar choque de pressão.

PRODUTO

**MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**

Página: 4/9

Versão: 1.0

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

**Condições para armazenagem segura, inclusive quaisquer incompatibilidades.** : Segregar de gases oxidantes e de outros oxidantes armazenados. Todo equipamento elétrico nas áreas de armazenagem deverá ser compatível com o risco de uma atmosfera potencialmente explosiva. Observe todos os regulamentos e exigências locais sobre a armazenagem de contêineres. Contêineres não deverão ser armazenados em condições que estimulem a corrosão. Protetores de válvulas ou tampas de contêineres deverão estar em seu lugar. Contêineres deverão ser armazenados na posição vertical e adequadamente presos para evitar sua queda. Contêineres armazenados deverão ser periodicamente examinados quanto ao estado geral e vazamentos. Mantenha o contêiner abaixo de 50°C em um local bem ventilado. Guardar contêineres em locais isentos de risco de incêndio e distantes de fontes de calor e ignição. Manter afastado de materiais combustíveis.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO (630-08-0)		
Brasil	Nome local	Monóxido de carbono
Brasil	Limite de tolerância NR-15 (ppm)	39 ppm
Brasil	Limite de tolerância NR-15 (mg/m <sup>3</sup> )	43 mg/m <sup>3</sup>
EUA	Nome local	Carbon monoxide
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	25 ppm
EUA	Referência regulamentar	ACGIH 2017

8.2. Controles de exposição

**Controles apropriados de engenharia** : Prover ventilação geral e local adequada de escape. Consider the use of a work permit system e.g. for maintenance activities. Detectores de gás deverão ser usados quando gases tóxicos puderem ser liberados. Product to be handled in a closed system and under strictly controlled conditions. Preferivelmente usar somente instalações à prova permanente de vazamentos (p.ex. tubos soldados). Sistemas pressurizados deverão ser regularmente examinados quanto a vazamentos. Assegurar que a exposição esteja abaixo de limites de exposição ocupacionais (onde disponível).

**Controles de exposição ambiental** : Ver os Regulamentos locais quanto a restrições de emissões para a atmosfera. Ver a Seção 13 sobre métodos específicos para tratamento de gás residual.

8.3. Equipamento de proteção individual

**Equipamento de proteção individual** : Deverá ser realizada uma avaliação de risco e documentada em cada área de trabalho para avaliar os riscos relacionados ao uso do produto e para selecionar o PPE que esteja de acordo com o risco relevante. As seguintes recomendações deveriam ser consideradas: PPE conforme EN/ISO padrões recomendados deverá ser escolhido.

**Proteção para as mãos** : Use luvas de trabalho quando manipular contêineres de gás. Padrão EN 388;- Luvas protetoras contra risco mecânico.

**Proteção para os olhos** : Use óculos de segurança com lâminas laterais. Padrão EN 166: Proteção pessoal para os olhos.

**Proteção respiratória** : Mantenha o aparelho de respiração autônomo pronto para uso em emergências. O aparelho de respiração autônomo é recomendado quando puder ser esperada exposição desconhecida, p.ex. durante manutenção em sistemas de instalações. Padrão EN 137 - Aparelho de respiração autônomo, de ar comprimido, circuito aberto, com máscara para rosto inteiro. Nunca use qualquer tipo de filtro de equipamento protetor respiratório com esta substância devido a ter deficiente ou nenhuma propriedade de alerta.

**Proteção contra perigo térmico** : Nada além das seções acima.

## 9. Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

**Estado físico** : Gás

**Cor** : Colourless.

PRODUTO

**MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**

Página: 5/9

Versão: 1.0

---

<b>Odor</b>	: Inodoro
<b>Limiar de odor</b>	: O umbral do odor é subjetivo e inadequado para alertar sobre superexposição.
<b>pH</b>	: Não é aplicável para gases e suas misturas.
<b>Ponto de fusão</b>	: -205 °C
<b>Ponto de solidificação</b>	: -205 °C
<b>Ponto de ebulição</b>	: -192 °C
<b>Ponto de fulgor</b>	: Não é aplicável para gases e suas misturas.
<b>Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)</b>	: Não disponível
<b>Taxa de evaporação relativa (éter = 1)</b>	: Não é aplicável para gases e suas misturas.
<b>Inflamabilidade (sólido/gás)</b>	: Não disponível
<b>Limites de explosão</b>	: 10,9 - 76 vol. %
<b>Pressão de vapor</b>	: Não aplicável.
<b>Densidade relativa do vapor a 20°C</b>	: Não aplicável.
<b>Densidade relativa</b>	: 0,79
<b>Densidade relativa do gás</b>	: 1
<b>Solubilidade</b>	: Água: 30 mg/l
<b>Log Pow</b>	: 1,78
<b>Log Kow</b>	: Não é aplicável para misturas de gás.
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	: 605 °C
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não aplicável.
<b>Viscosidade, cinemática</b>	: Não há dados confiáveis disponíveis.
<b>Viscosidade, dinâmica</b>	: Não há dados confiáveis disponíveis.
<b>Propriedades explosivas</b>	: Não aplicável.
<b>Propriedades oxidantes</b>	: Não aplicável.
9.2. Outras informações	
<b>Grupo de gás</b>	: Gás comprimido

---

## 10. Estabilidade e reatividade

<b>Estabilidade química</b>	: Estável em condições normais .
<b>Condições a evitar</b>	: Fique afastado de calor/centelhas/chamas abertas/superfícies quente - não fumar. Evitar mistura em sistemas de instalações.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	: Em condições normais de armazenagem e uso, produtos perigosos de decomposição não deveriam ser produzidos.
<b>Materiais incompatíveis</b>	: Ar, oxidante, Ver também o doc. EIGA Safety Info 95: Evitar falhas de cilindros de CO e de misturas de CO/CO2 em <a href="http://www.eiga.eu">www.eiga.eu</a> , Para dados adicionais sobre compatibilidade ver a ISO 11114.
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	: Pode compor atmosfera explosiva com ar, Pode reagir violentamente com oxidantes.
<b>Reatividade</b>	: Sem perigo de reatividade, além dos efeitos descritos nas sub-seções abaixo

---

## 11. Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

<b>Toxicidade aguda (oral)</b>	: Não disponível
<b>Toxicidade aguda (dérmica)</b>	: Não disponível
<b>Toxicidade aguda (inalação)</b>	: Inalação: gases: Tóxico se inalado.

<b>MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO (630-08-0)</b>	
CL50 inalação rato(ppm)	3760 ppm/1h

<b>Corrosão/irritação à pele</b>	: Não disponível pH: Não é aplicável para gases e suas misturas.
----------------------------------	---

PRODUTO

**MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**

Página: 6/9

Versão: 1.0

<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	: Não disponível pH: Não é aplicável para gases e suas misturas.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	: Não disponível
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	: Não disponível
<b>Carcinogenicidade</b>	: Não disponível
<b>Toxicidade à reprodução</b>	: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única</b>	: Não disponível
<b>Target organ(s)</b>	: Sangue.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida</b>	: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
<b>Target organ(s)</b>	: coração
<b>Perigo por aspiração</b>	: Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios  
Nenhuma informação adicional disponível

## 12. Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

<b>Ecologia - geral</b>	: Não há dados disponíveis.
<b>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</b>	: Não disponível
<b>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico</b>	: Não disponível

<b>MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO (630-08-0)</b>	
Estudo cientificamente injustificado.	Estudo cientificamente injustificado.
EC50 48h- Dáfnia mana [mg/l]	Estudo cientificamente injustificado.
EC50 72h - Algas [mg/l]	Estudo cientificamente injustificado.

12.2. Persistência e degradabilidade

<b>MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO (630-08-0)</b>	
Persistência e degradabilidade	Não participa da hidrólise. Não é prontamente biodegradável.

12.3. Potencial bioacumulativo

<b>MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO (630-08-0)</b>	
Log Pow	1,78
Log Kow	Não é aplicável para misturas de gás.
Potencial bioacumulativo	Não é esperado bioacumular devido ao baixo log kow (log kow <4). Ver a Seção 9.

12.4. Mobilidade no solo

<b>MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO (630-08-0)</b>	
Ecologia - solo	Em virtude de sua alta volatilidade, é improvável que o produto cause poluição do solo ou água. A separação no solo é improvável.

12.5. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos	: Efeitos desconhecidos deste produto.
<b>Efeito sobre o aquecimento global</b>	: Contém gas(es) de estufa não cobertos pelo Regulamento (EC) 842/2006.
<b>Efeitos sobre a camada de ozônio</b>	: Nenhum.

PRODUTO

**MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**

Página: 7/9

Versão: 1.0

### 13. Considerações sobre destinação final

#### Métodos de tratamento de resíduos

: Contacte o fornecedor, caso necessite de orientação. Não descarregue em áreas onde há risco de formar uma mistura explosiva como ar. Gás de refugo deverá ser aceso com um queimador adequado, com pára-centelha. Assegurar que os níveis de emissão dos regulamentos locais ou licenças de operar não sejam ultrapassados. Ver o Código EIGA de Práticas Doc.30 "Descarte de Gases", pode ser obtido por download de <http://www.eiga.eu> para melhor orientação sobre adequados métodos de descarte. Não deverá ser descarregado na atmosfera. Devolver o produto não utilizado no cilindro original ao fornecedor.

#### Informações adicionais

: Informações suplementares.

### 14. Informações sobre transporte

#### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

##### Transporte terrestre

*Agência Nacional de Transporte Terrestre, Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Nº ONU (RES 5232)

: 1016

Nome apropriado para embarque (RES 5232)

: MONÓXIDO DE CARBONO, COMPRIMIDO

Classe (RES 5232)

: 2.3 - Gases tóxicos

Risco subsidiário (Res 5232)

: 2.1 - Gases inflamáveis

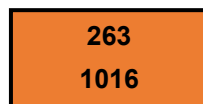
Número de Risco (Res 5232)

: 263 - Gás tóxico, inflamável

Rótulos de perigo (Res 5232)



Painel de Segurança



##### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)

: 1016

Nome apropriado para embarque (IMDG)

: CARBON MONOXIDE, COMPRESSED

Classe (IMDG)

: 2 - Gases

Risco subsidiário (IMDG)

: 2.1 - Flammable gases, 8 - Corrosive substances, 5.1 - Oxidizing substances

EmS-No. (Fogo)

: F-D - FIRE SCHEDULE Delta - FLAMMABLE GASES

EmS-No. (Derramamento)

: S-U - SPILLAGE SCHEDULE Uniform - GASES (FLAMMABLE, TOXIC OR CORROSIVE)

Poluente marinho (IMDG)

: Sim

Provisão especial (IMDG)

: 23,274,228

##### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)

: 1016

Nome apropriado para embarque (IATA)

: Carbon monoxide, compressed

Classe (IATA)

: 2

Riscos subsidiários (IATA)

: 2.1 - Flammable gases, 8 - Corrosive substances, 5.1 - Oxidizing substances

Provisão especial (IATA)

: A1, A2, A52

PRODUTO

**MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**

Página: 8/9

Versão: 1.0

## 14.2 Outras informações

Precauções especiais para o transporte

: Evite transportar em veículos onde o espaço da carga não está separado da cabine do motorista, Assegure-se de que o motorista do carro esteja consciente dos potenciais de perigo da carga, e que saiba o que fazer em caso de acidente ou de uma emergência, Antes de transportar contêineres de produto: Assegure ventilação adequada, Assegure-se que os contêineres sejam firmemente amarrados, Assegure-se que a válvula do cilindro esteja fechada, não vazando, Assegure-se que a tampa ou plugue de descarga (quando existente) esteja adequadamente montado, Assegure-se que o dispositivo protetor da válvula (quando existente) esteja corretamente montado.

**15. Informações sobre regulamentações****Regulamentações locais do Brasil**

: Norma ABNT NBR 14725.

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26

Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Kenn-Nr.

: 257

**16. Outras informações**

ESCRITÓRIOS REGIONAIS		
ESTADO	CIDADE	TELEFONE
Bahia	Aratu	(71) 3296 8250
Espírito Santo	Vitória	(27) 3016-2700
Goiás	Aparecida de Goiânia	(62) 4017 2770
Minas Gerais	Contagem	(31) 3119 9200
Paraná	Curitiba	(41) 3386 8000
Pernambuco	Recife	(81) 3518 5800
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	(21) 2662 2363
Rio Grande do Sul	Canoas	(51) 3462 4300
São Paulo	Campinas	(19) 3781 3000
São Paulo	São Paulo	(11) 2948 9800
São Paulo	Sertãozinho	(16) 3946 8310

CENTROS DE PRODUÇÃO	
UNIDADE	TELEFONE
Araucária (PR)	(41) 3116-2700
Belford Roxo (RJ)	(21) 2662 2363
Cumbica (SP)	(11) 2085 4000
Jundiaí (SP)	(11) 4531-7800
Oxicap (SP)	(11) 4549 9300
Paulínia (SP)	(19) 3844 9010
S. José Campos (SP)	(12) 3906 5000
Suzano (SP)	(11) 4745 8725



PRODUTO

**MONÓXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO**Página: **9/9**

Versão: 1.0

**Abreviaturas e acrônimos**

: ATE - Acute Toxicity Estimate  
CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008  
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006  
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS# - Chemical Abstract Service number  
PPE - Personal Protection Equipment  
LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population  
RMM - Risk Management Measures  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative  
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure  
CSA - Chemical Safety Assessment  
EN - European Standard  
UN - United Nations  
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
IATA - International Air Transport Association  
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods  
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
WGK - Water Hazard Class  
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

FISPQ AIR LIQUIDE

*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.*