



Member of the Linde Gas Group

Matriz - Rua da Passagem 123, 7o. andar  
Botafogo - Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 22.290-030  
Tel: XX - 21- 2546-1014

FOLHA DE DADOS  
DE SEGURANÇA DO  
PRODUTO  
Nº 70

<b>NOME DO PRODUTO</b> Oxigênio e Dióxido de Carbono em Argônio		<b>PESO MOLECULAR</b> ≅ 39,98	
<b>NOME COMERCIAL E SINÔNIMOS</b> AGAMIX 55 e 82		<b>Nº ONU</b> 1956	
<b>NOME QUÍMICO E SINÔNIMOS</b> Mistura gasosa contendo 2-5%O <sub>2</sub> ; 5-8%CO <sub>2</sub> em Ar balanço		<b>FÓRMULA</b> 2-5%O <sub>2</sub> 5-8%CO <sub>2</sub> Ar balanço	
<b>DATA DE EMISSÃO</b> Julho/94	<b>REVISÃO</b> JAN/2001	<b>FAMÍLIA QUÍMICA</b> Mistura de Gases	

### RISCOS À SAÚDE

#### LIMITE DE TOLERÂNCIA

Mistura de gases definida como um asfixiante simples. Os níveis de oxigênio devem ser mantidos acima de 18% à pressão normal, equivalente a uma pressão parcial de 135 mmHg.

#### SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

Efeitos da exposição a altas concentrações que desloquem o oxigênio necessário à vida podem ser: perda da coordenação ou tontura, pressão na parte frontal da cabeça, formigamento na língua e na ponta dos dedos, enfraquecimento da fala levando à incapacidade de emitir sons, rápida redução dos movimentos, consciência reduzida e perda do tato.

#### PROPRIEDADES TOXICOLÓGICAS

Não é tóxico. Exposições rotineiras a níveis toleráveis não apresentam efeito nocivo. O principal risco é a capacidade de deslocar o oxigênio do ar, principalmente em locais confinados.

Não é cancerígena. Pessoas que possuam doenças que possam ser agravadas devido à exposição a estes gases não devem ser autorizadas a trabalhar com esta mistura.

#### PROCEDIMENTOS DE PRIMEIROS-SOCORROS

ASSISTÊNCIA MÉDICA IMEDIATA É FUNDAMENTAL EM TODOS OS CASOS DE GRAVE EXPOSIÇÃO. A EQUIPE DE SOCORRO PARA RESGATE EM AMBIENTES CONFINADOS DEVE ESTAR EQUIPADA COM EQUIPAMENTOS DE RESPIRAÇÃO AUTÔNOMA E CONSCIENTE DOS RISCOS DO PRODUTO.

INALAÇÃO: Pessoas ainda conscientes devem ser removidas rapidamente para uma área não contaminada para respirar ar fresco. Pessoas desmaiadas devem ser submetidas à respiração artificial (boca a boca) e aplicações de oxigênio. Tratamentos posteriores devem ser aplicados de acordo com a gravidade e os sintomas apresentados.

A informação contida nesta folha de dados de segurança é fornecida sem ônus para nossos clientes. Todas as informações técnicas e recomendações aqui contidas são baseadas em testes e dados provenientes de publicações técnicas especializadas. Uma vez que a AGA não tem controle sobre o uso do produto aqui descrito, esta não assume nenhuma responsabilidade por perdas ou danos causados pelo uso impróprio do mesmo. A AGA recomenda a leitura das informações contidas nesta publicação, que visa conscientizar e esclarecer o usuário dos riscos característicos do produto.

## INFORMAÇÕES DE PROTEÇÃO

### PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Linha de ar comprimido respirável isenta de óleo ou aparelho de respiração autônomo deve estar disponível para situações de emergência em locais confinados.

### VENTILAÇÃO

Realizar as operações em áreas ventiladas, evitando que os níveis de oxigênio fiquem abaixo de 18%.

Evitar respirar a fumaça proveniente da solda.

### LUVAS DE PROTEÇÃO

Luvas especiais para solda.

Raspa de couro para o manuseio dos cilindros.

### PROTEÇÃO PARA OS OLHOS

Óculos de segurança com proteção lateral.

Máscara de solda com lentes escuras.

### OUTROS EQUIPAMENTOS

Sapatos de segurança com biqueira de aço para o manuseio de cilindros.

## PRECAUÇÕES ESPECIAIS

### CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO PARA O TRANSPORTE

Nome: Gás Comprimido, N.E.

Risco Principal: Gás Não Inflamável e Não Tóxico

Risco Subsidiário: Não Aplicável

Classe: 2

Nº ONU: 1956

Nº de risco: 20

### RECOMENDAÇÕES DE MANUSEIO

Utilizar o produto somente em áreas bem ventiladas. Quando o capacete de proteção da válvula for fixo não tentar retirá-lo ao conectar o cilindro ao equipamento de operação. Não arrastar ou rolar os cilindros pelo chão, utilizar sempre um carrinho apropriado. Não submeter os cilindros a pancadas mecânicas ou equipamentos energizados.

**UTILIZAR SEMPRE O REGULADOR DE PRESSÃO NA UTILIZAÇÃO DO GÁS. A PRESSÃO DE TRABALHO DO CILINDRO É DE 15,0 À 20,0 MPa (150 a 200 kgf/cm<sup>2</sup>). USAR VÁLVULA DE RETENÇÃO NA LINHA DE SAÍDA PARA IMPEDIR O RETORNO DO GÁS PARA O CILINDRO.**

### RECOMENDAÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Proteger os cilindros contra danos físicos. Armazenar em local seco e bem ventilado, distante de locais de passagem. Não permitir que a temperatura ambiente ultrapasse 52°C. Os cilindros devem ser estocados em pé, protegidos contra quedas. Armazenar os cilindros cheios separadamente dos vazios, afastados 6m dos gases inflamáveis. Evitar que os cilindros fiquem armazenados por muito tempo sem utilização.

### RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS COM O PRODUTO

Mistura de gases não-corrosiva e pode ser utilizada com a maioria dos materiais estruturais.

### OUTRAS RECOMENDAÇÕES

Os cilindros devem ser enchidos somente por empresas qualificadas. Sempre fixe-os na posição vertical antes de transportá-los. NUNCA transporte-os deitados na mala de veículos, caminhonetes fechadas ou compartimento de passageiros. Transporte-os sempre fixos em veículos abertos.

## FORMAÇÃO DE MISTURAS PERIGOSAS COM OUTROS PRODUTOS

Nenhuma

## DADOS FÍSICOS

<b>PONTO DE EBULIÇÃO</b> Argônio: -185,86°C O <sub>2</sub> : -182,97°C Ponto de sublimação: CO <sub>2</sub> -78,5°C	<b>DENSIDADE NO LÍQUIDO NO PONTO DE EBULIÇÃO</b> O <sub>2</sub> 1141 kg/m <sup>3</sup> Argônio 1393 kg/m <sup>3</sup> CO <sub>2</sub> 1561 kg/m <sup>3</sup>
<b>PRESSÃO DE VAPOR (21°C e 1 atm)</b> CO <sub>2</sub> 5900 kPa acima da temp. crítica de O <sub>2</sub> -188,5°C, Argônio	<b>DENSIDADE DO GÁS (21°C e 1 atm)</b> O <sub>2</sub> 1,33 kg/m <sup>3</sup> Argônio 1,66 kg/m <sup>3</sup> CO <sub>2</sub> 1,83 kg/m <sup>3</sup>
<b>SOLUBILIDADE EM ÁGUA</b> Pouco solúvel	<b>PONTO DE CONGELAMENTO</b> O <sub>2</sub> -218,5°C Argônio -189,3°C CO <sub>2</sub> -56,6°C
<b>TAXA DE EVAPORAÇÃO</b> Não aplicável	<b>PESO ESPECÍFICO (ar = 1)</b> O <sub>2</sub> 1,11 Argônio 1,38 CO <sub>2</sub> 1,53
<b>APARÊNCIA E ODOR</b> Gás inodoro e incolor	

## RISCO DE FOGO E EXPLOSÃO

<b>PONTO DE FULGOR</b> Não aplicável	<b>TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO</b> Não aplicável	<b>FAIXA DE INFLAMABILIDADE</b> Não aplicável
<b>MEIO DE EXTINÇÃO</b> Não aplicável	<b>CLASSIFICAÇÃO ELÉTRICA</b> Sem risco	
<b>PROCEDIMENTO DE COMBATE AO FOGO</b> Não aplicável		
<b>CONDIÇÕES ESPECIAIS DE FOGO E EXPLOSÃO</b> Em caso de incêndio, resfriar os cilindros intensamente com água na forma de neblina até 30 minutos após a extinção. Não se aproximar do cilindro no caso de incidência direta da chama, pois o mesmo se encontra sob risco de explosão.		

## REATIVIDADE

<b>ESTABILIDADE</b> Estável	<b>CONDIÇÕES A EVITAR</b> Não aplicável
<b>INCOMPATIBILIDADES (materiais a evitar)</b> Não aplicável	
<b>PRODUTOS RESULTANTES DA DECOMPOSIÇÃO</b> Nenhum	<b>RISCO DE POLIMERIZAÇÃO</b> Não ocorre

**PROCEDIMENTOS EM CASO DE VAZAMENTOS****CUIDADOS EM CASO DE VAZAMENTO OU RESPINGOS**

Retirar todo pessoal da área. Usar equipamento de proteção adequado. Se o vazamento for no cilindro ou na válvula, contactar o fornecedor mais próximo.

**MÉTODOS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS**

Não cortar ou sucatear o cilindro sem autorização do fabricante do gás.

Devolver o cilindro devidamente sinalizado, com o rótulo de identificação do produto e com o capacete de proteção da válvula.

**AGA****Member of the Linde Gas Group**