

---

**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

---

PRODUTO **ARGÔNIO COMPRIMIDO**

Página 1/10

---

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do Produto:** ARGÔNIO COMPRIMIDO**Nome da Empresa:** OXICAM GASES LTDA.**Endereço:** RUA JOSE ANTONIO FILHO ,246 – SANTA TEREZINHA. CEP 13.148 -109 – PAULÍNIA - SP**Telefone da empresa:** (55) 19 3833-3900

---

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação do produto** Gás comprimido**Elementos apropriados de rotulagem****Símbolo GHS****Palavras de advertência**

ATENÇÃO!

**Frases de perigo**

H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor

**Frases de precaução****Geral**

P103 Ler o rótulo antes da utilização.

**Prevenção:**

P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

**Resposta**

P370 + P376 Em caso de incêndio: deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.

**Armazenamento**

P403 Armazenar em local bem ventilado.

**Eliminação**

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

**Outros perigos que não resultam em uma Classificação** Não contém outros componentes ou impurezas que possam modificar a classificação do produto.

---

---

**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

---

Página 2/10

PRODUTO ARGÔNIO COMPRIMIDO

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****Produto** Este produto é uma substância.**Nome químico comum ou genérico** Argônio. CAS: 7440-37-1 **nome genérico****(Ingredientes perigosos)****Sinônimo** Não disponível

---

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Inalação** Remova a vítima imediatamente para local bem arejado. Se ocorrer interrupção da respiração, aplique respiração artificial.**Olhos** Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, e consultar um médico.**Pele** Nenhum efeito nocivo.**Ingestão** Não é um meio de exposição.**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou** A exposição a uma atmosfera deficiente em oxigênio (<19,5%) pode causar tontura, enjoo, náusea, vômito, salivação em excesso, vivacidade mental diminuída, perda de consciência e morte. **tardios****Nota ao médico** Assistência médica imediata é fundamental em todos os casos de grave exposição.

---

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS****Meios de extinção** Utilize os meios de extinção apropriados para fogo circundante. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.**Perigos específicos** Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor. Não aproximar-se do cilindro, quando o mesmo encontrar-se sob risco de explosão, caso a explosão ocorra ele poderá projetar-se violentamente.**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio** Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

---

**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

---

PRODUTO    **ARGÔNIO COMPRIMIDO**

Página 3/10

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Interrompa o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Em caso de incêndio, resfriar os cilindros intensamente com água na forma de neblina até 30 minutos após a extinção total. Se possível interrompa o vazamento do produto. Afastar o recipiente ou arrefecê-lo com água a partir de um local protegido.

---

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.****Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência**

Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas, proteção para os olhos (EPIs) e equipamentos autônomos de respiração quando necessário. Não tocar no produto. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas ou chamas.

**Para o pessoal do serviço de emergência**

Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos.

**Precauções ao meio ambiente**

Interrompa o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. De uma maneira aceitável descarte o resíduo, recipiente ou invólucro de acordo com as legislações locais, estaduais e Federais. Em caso de dúvidas, consultar o fornecedor.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Evacue e ventile a área. Interrompa o fluxo do vazamento, se possível e remova fontes de calor.

---

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Precauções para o manuseio NÃO REALIZAR OPERAÇÕES DE IÇAMENTO POR MEIO DO CAPACETE FIXO OU REMOVÍVEL.** Utilizar o produto somente em áreas bem ventiladas. Não permitir

**seguro** que a temperatura ambiente ultrapasse 50°C. 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. Usar válvula de retenção na linha de saída para impedir o retorno do gás para o cilindro.

**Condições de armazenamento Medidas técnicas apropriadas:** Proteger os recipientes contra danos físicos. **seguro, incluindo qualquer** Armazenar em local seco e bem ventilado, em área de construção não combustível, **incompatibilidade** distante de locais de passagem. Cilindros de gás devem ser cheios somente por empresas qualificadas. **Adequadas:** Proteger os cilindros contra danos. Distante do local de passagem. Não permitir fontes de calor próximas ao

---

**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

---

Página 4/10

PRODUTO ARGÔNIO COMPRIMIDO

tanque. Evitar que o produto fique armazenado muito tempo sem consumo. Não permitir que a temperatura ambiente ultrapasse 50°C. Armazenar os cilindros cheios separadamente dos vazios, afastados 6m dos gases inflamáveis. **A evitar:** Locais úmidos. **Materiais Incompatíveis:** Nenhum atualmente conhecido.

---

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Parâmetros de controle** Asfixiante simples.

**Medidas de controle de** Níveis de oxigênio devem ser mantidos acima de 19.5%. Providencie ventilação **engenharia** adequada exaustora, local e geral para evitar asfixia.

**Medidas de proteção individual**

**Proteção respiratória** Utilizar equipamento de respiração autônoma de pressão positiva sempre que estiver em locais com a concentração desconhecida.

**Proteção para os olhos/face** Proteção com viseira.

**Proteção da pele** Luvas de raspa com ilhoses de aço, folgadas, para produtos criogênicos.

---

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

<b>Nota</b>	Argônio
<b>Aspecto</b> (Estado físico, forma, cor)	Gás liquefeito incolor
<b>Odor</b>	Inodoro
<b>pH</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>	-189,4°C
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição</b>	-185,87°C
<b>Ponto de fulgor</b>	Não aplicável
<b>Taxa de evaporação</b>	Não disponível
<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	Não aplicável.

---

**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

---

Página 5/10

PRODUTO ARGÔNIO COMPRIMIDO

<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	Não aplicável
<b>Pressão do vapor</b>	Não disponível
<b>Densidade do vapor</b>	1,691 Kg/m <sup>3</sup>
<b>Densidade relativa</b>	Não disponível
<b>Solubilidade(s)</b>	Em água: 0,033 (20°C)
<b>Coefficiente de Participação – noctanol/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>Reatividade</b>	Não disponível
<b>Estabilidade química</b>	Produto estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
<b>Possibilidade de Reações perigosas</b>	Não há reações perigosas conhecidas.
<b>Condições a serem evitadas</b>	Chamas, calor, fontes de ignição, etc.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Nenhum atualmente conhecido.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Nenhum atualmente conhecido.

---

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

<b>Toxicidade Aguda</b>	Não disponível
-------------------------	----------------

---

**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

---

Página 6/10

PRODUTO ARGÔNIO COMPRIMIDO

<b>Corrosão Pele/Olhos</b>	Não disponível
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Não disponível
<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>	Não disponível
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	Não disponível
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	Não disponível
<b>Perigo por aspiração</b>	Não é um meio de exposição.

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

<b>Ecotoxicidade</b>	O gás rapidamente dilui-se quando a área é bem ventilada, não causando nenhum impacto significativo.
<b>Persistência/degradabilidade</b>	Não disponível
<b>Potencial Bioacumulativo</b>	Não disponível
<b>Mobilidade no solo</b>	Não disponível
<b>Outros efeitos adversos</b>	Não disponível

---

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**Métodos recomendados para Embalagem usada:** Não disponha localmente. Cilindros contendo resíduos devem ser **destinação final** devolvidos ao fornecedor para disposição do mesmo. Não descarregar em locais onde a sua acumulação possa ser perigosa. Não cortar ou sucatear o recipiente sem autorização do fabricante do gás.

Dúvidas com relação a disposição ou tratamento de embalagens, contate a OXICAM para informações.

---

**Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**

---

PRODUTO ARGÔNIO COMPRIMIDO

Página 7/10

---

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****RTPP – Res 420/04 ANTT/DOT****ONU:** 1006**Nome apropriado para embarque:** ARGÔNIO, COMPRIMIDO**Classe de risco/subclasse de risco:** 2.2**Número de risco:** 20**Grupo de embalagem:** NA**Perigo ao meio ambiente:** Não é considerado poluente marinho**IMDG/IATA****ONU:** 1006**Nome apropriado para embarque:** ARGON, COMPRESSED**Classe de risco/subclasse de risco:** 2.2**Número de risco:** 20**Grupo de embalagem:** NA**Perigo ao meio ambiente:** Not considered marine pollutant**IMDG: Ems:** FC, SV**IATA: Instruções de embalagem:** P200**DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL****Seqüência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal****Embasamento:** Art 22 do RTPP e item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT

ONU1006 ARGÔNIO, COMPRIMIDO 2.2

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar que estão bem fixos. Comprovar que a válvula está fechada e que não tem fugas. Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) está corretamente instalado. Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula (quando existente) está corretamente instalado. Garantir ventilação adequada. Cumprir a legislação em vigor.



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Página 9/10

PRODUTO ARGÔNIO COMPRIMIDO

### REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725-2] – Sistema de Classificação de Perigo - GHS

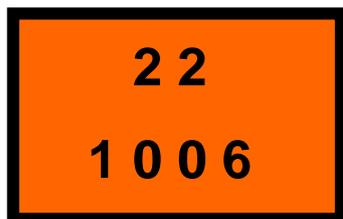
[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008] do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem (CRE) de substâncias e misturas.

### SIMBOLOGIA DE VEÍCULO PARA CARACTERIZAÇÃO DESTE PRODUTO - RTPP – RES 420/04 ANTT



### \*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

---

PRODUTO **ARGÔNIO COMPRIMIDO**

10/10

Página

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.