

Ficha com Dados de Segurança De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Data de emissão: 29/08/2025

Data de emissão: 29/08/2025 Data de revisão: 29/08/2025

Substitui: -Versão: 1.0

# SEÇÃO 1: Identificação

Nome comercial : Dióxido de enxofre

Código do produto : P-4655

Sinônimos: : Anidrido sulfuroso / Óxido de enxofre (IV)

 $n^{o}$  CAS : 7446-09-5 Fórmula (Substituição) :  $SO_{2}$ 

Uso recomendado : Uso Industrial. Realizar uma avaliação de risco antes do uso.

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA

Av. das Américas 4200, BLC 3, SAL 101, 201, 301, 401, 501, 601 e 701, Barra da Tijuca

CEP 22.640-907 - Rio de Janeiro - Brasil T 0800 709 9003 (Central de Relacionamento)

www.whitemartins.com.br

Número de emergência : 0800 709 9003

Para maiores informações de rotina consulte o fornecedor White Martins mais próximo.

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Gases sob pressão: Gás liquefeito

Toxicidade Aguda (Inalação), Categoria 3 Toxicidade Aguda (Inalação: gás), Categoria 3 Corrosão/irritação à pele, Categoria 1B

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 3

### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

### **GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR)





GHS04

GHS05

GHS06

Palavra de advertência (GHS BR) : Perigo

Frases de perigo (GHS BR) : H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor

H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves

H331 - Tóxico se inalado

H402 - Nocivo para os organismos aquáticos

Frases de precaução (GHS BR) : P260 - Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P261 - Evite inalar poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.

P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção

auricular.

P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire

imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água .

P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM ÓS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P311 - Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse

P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

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.

29/08/2025 PT (português - BR) Número da FDS: P-4655 1/9

# Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

### 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

Nome : Dióxido de enxofre

 $n^{0}$  CAS : 7446-09-5  $n^{0}$  EC : 231-195-2  $n^{0}$  de índice EC : 016-011-00-9

Nome	Identificação do produto	%
Dióxido de enxofre.	(nº CAS) 7446-09-5	100

### 3.2. Misturas

Não aplicável

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 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. Em caso de parada respiratória, aplicar respiração artificial. Se houver dificuldades de respiração, pessoas treinadas devem dar o oxigênio. Chame um médico.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele

: Em caso de contato, lave imediatamente a área afetada com água em abundância por pelo menos 15 minutos enquanto remove roupas e sapatos contaminados. Chame um médico. Lave as roupas antes da reutilização. Descarte os sapatos contaminados.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos

: Lavar imediatamente os olhos com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Mantenha as pálpebras abertas e distantes do globo ocular para assegurar que toda a superfície esteja lavada completamente. Consultar imediatamente um oftalmologista.

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 inalação

: Exposição à concentração acima do TLV pode irritar os olhos, nariz, garganta produzindo tosse e algumas vezes bronco constrição. As concentrações de 50 a 100 ppm são consideradas perigosas e de 400 a 500 ppm de risco imediato a vida. Exposição à altas concentrações podem resultar em edema pulmonar e paralisia. A falta de oxigênio pode levar à morte. Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode causar falta de ar, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele

Altamente corrosivo para a pele. Causa queimaduras severas. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos

: Causa graves queimaduras nos olhos. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados : Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

: A exposição prolongada em pequenas concentrações pode provocar edema pulmonar. Pode causar graves queimaduras químicas na pele e córneas. Os tratamentos adequados de primeiros socorros devem estar disponíveis de imediato. Solicitar informação médica antes de usar o produto. O material é destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior. Tosse, falta de ar, dor de cabeça, náusea. Ver a seção 11.

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

Notas ao médico : Tratamento sintomático.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Utilize meios de extinção apropriados para controle do fogo circundante.

Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

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

Perigo de incêndio : Não inflamável.

Perigo de explosão : Perigo de explosão sob a ação do calor.

Reatividade : Nenhum perigo de reatividade diferente dos descritos nas sub-seções abaixo.

Produtos perigosos da combustão : Nenhum que seja mais tóxico que o próprio produto.

29/08/2025 PT (português - BR) Número da FDS: P-4655 2/9

# Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

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

Instruções de combate a incêndios

: Retire todo o pessoal da área de risco. Utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva e vestimenta de proteção completa. Imediatamente resfrie os recipientes com água a uma distância segura. Interrompa o fluxo de gás se for seguro fazê-lo, continuando o resfriamento com jato de água em forma de neblina. Remover as fontes de ignição, se for seguro fazê-lo. Remover os recipientes da área de fogo se for seguro fazê-lo. No local, os bombeiros devem estar cientes das caracterísitcas do produto. 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

: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.

Equipamento de proteção especial para hombeiros

: Vestuário e equipamento (aparelho de respiração autônomo) normalizado para bombeiros.

bombeiros Outras informações

: Quando exposto a altas temperaturas, pode decompor, liberando gases tóxicos. Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

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

### 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. Evitar o contato com a pele e com os olhos.

### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência

: 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. Luyas.

Procedimentos de emergência

: Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Impedir a entrada em esgotos, subsolos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa.

### 6.2. Precauções ambientais

Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Evitar a contaminação do solo e da água. Eliminar o conteúdo / recipiente de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais ou internacionais. Contactar o fornecedor sobre algum requisito especial.

# 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento se for seguro fazê-lo.

Métodos de limpeza : Ventile a área

Métodos e materiais de confinamento e limpeza : Lavar a área com água. Lavar abundantemente com água o equipamento e a zona

contaminados.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado

: Pode explodir durante o aquecimento.

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 a tampa amovível 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 à válvula e, conseqüentemente, um vazamento. Use uma chave ajustável para remover os capacetes apertadas ou enferrujadas. 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 entre em ação prematuramente, liberando conteúdo do recipiente. Para outras precauções no uso deste produto, consulte a seção 16.

Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

29/08/2025 PT (português - BR) Número da FDS: P-4655 3/9

# Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Uso seguro do produto

: Não respire gases ou vapores. Use apenas com ventilação adequada ou proteção respiratória. Não deixe o líquido ou vapor cair nos olhos, na pele ou na roupa. Tenha chuveiros e lava olhos de emergência instalados.

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

Medidas técnicas

Condições de armazenamento

- : Armazene em local fechado à chave. Armazenar em recipientes hermeticamente fechados e à proya de vazamentos.
- : Manter em lugar fresco, bem ventilado. Armazenar e usar com ventilação adequada. Armazenar apenas onde a temperatura não exceda 52 °C. 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. Gases pode causar sufocamento rápido por causa da deficiência de oxigênio; 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.

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fechado à chave. Respeite todos os regulamentos e normas locais exigidas para a armazenagem dos recipientes. Os recipientes não devem ser armazenados em condições que favoreçam a corrosão. As proteções das válvulas dos recipientes devem estar sempre colocadas. Os recipientes devem ser armazenados na posição vertical e devidamente seguros para evitar a sua queda. Os recipientes armazenados devem ser verificados periodicamente, no que respeita ao seu estado geral e possiveis vazamentos. Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50 °C. Armazenar os recipientes em local livre de risco de incêndios e longe de fontes de calor e de ignição. Manter afastado de matérias combustíveis.

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. Parämetros de controle				
Dióxido de enxofre (7446-09-5)				
Brasil	OEL TWA	10 mg/m³		
Brasil	OEL TWA	4 ppm		
EUA	ACGIH® TLV® STEL	0,25 ppm		
EUA	NIOSH REL TWA	2 ppm		
EUA	NIOSH REL TWA	5 mg/m³		
EUA	NIOSH REL STEL	5 ppm		
EUA	NIOSH REL STEL	13 mg/m³		

Dióxido de enxofre. (7446-09-5)		
Brasil	OEL TWA	10 mg/m³
Brasil	OEL TWA	4 ppm
EUA	ACGIH® TLV® STEL	0,25 ppm
EUA	NIOSH REL TWA	2 ppm
EUA	NIOSH REL TWA	5 mg/m³
EUA	NIOSH REL STEL	5 ppm
EUA	NIOSH REL STEL	13 mg/m³

29/08/2025 PT (português - BR) Número da FDS: P-4655 4/9

# Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia

: Utilize somente em um sistema fechado. Um exaustor de ar forçado, resistente a corrosão, é preferível. EXAUSTÃO LOCAL: Um sistema resistente à corrosão é aceitável. No gás de processo de semicondutores e outras aplicações, a White Martins recomenda o uso de controles de engenharia, tais como gabinete delimitado de gás, painéis automáticos de gás (usado para purgar o sistema na mudança cilindro para fora), válvulas de excesso de fluxo no sistema de distribuição de gás, retenção dobrada no sistema de distribuição e monitores contínuos de gás. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

Controles de exposição ambiental

: Não exceda os limites de exposição ocupacional (OEL).

### Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual

Roupa à prova de corrosão. Luvas. Óculos de segurança. Equipamento autônomo de respiração com pressão positiva









Proteção para as mãos

: Luvas de borracha nitrílica.

Proteção para os olhos

Usar óculos de segurança herméticos. Usar óculos de segurança com proteção lateral e lentes incolores para o manuseio de cilindro. Óculos ampla visão e protetor facial deverá ser utilizado se houver a possibilidade de contato com o produto liquefeito.

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. Roupa de proteção

contra produtos químicos.

Proteção respiratória

: Utilize máscara contra fumos respirável ou respirador com suprimento de ar quando se trabalha em espaco 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

### Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Gasoso

Aparência Gás não inflamável, incolor.

Cor Incolor. Odor Pungente.

Limiar de odor : Não há dados disponíveis. Não há dados disponíveis. pΗ

: -75,5 °C Ponto de fusão

Ponto de congelamento : Não há dados disponíveis.

: -10 °C Ponto de ebulição Ponto de fulgor : Não aplicável.

Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = : Não há dados disponíveis.

Inflamabilidade

Limites de explosividade

: Não há dados disponíveis. : Não há dados disponíveis.

Pressão de vapor : 3,3 bar(a)

Densidade relativa do vapor a 20°C : Não há dados disponíveis.

Densidade relativa : 1,5

Densidade : 1,39 g/cm³ (a 20 °C)

Densidade relativa do gás : 2,3

Solubilidade : Água: 114 g/l Coeficiente de partição n-octanol/água (Log : Não aplicável.

Pow)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log

Kow)

: Não aplicável.

Temperatura de auto-ignição : Não inflamável.

Temperatura de decomposição : Não há dados disponíveis.

Viscosidade, cinemática Desconhecida. : Desconhecida. Viscosidade, dinâmica Propriedades oxidantes : Nenhuma.

29/08/2025 PT (português - BR) Número da FDS: P-4655 5/9

# Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### 9.2. Outras informações

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 : Estável em condições normais.

Condições a evitar : Evitar a umidade nas instalações.

Produtos perigosos da decomposição : Nenhum conhecido.

Materiais incompatíveis : Umidade, flúor, trifluoreto de cloro, cloratos, carbureto de sódio, alumínio (pó), zinco e suas

ligas, manganês, metais alcalinos, nitratos metálicos, carbureto de rubídio, óxidos metálicos,

hidretos metálicos, óxidos estanosos, sódio e acroleína (propenal).

Possibilidade de reações perigosas : Nenhum.

Reatividade : Nenhum perigo de reatividade diferente dos descritos nas sub-seções abaixo.

# SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Não disponível.

Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível.

Toxicidade aguda (inalação) : Tóxico se inalado. Inalação: gases: Tóxico se inalado.

# Dióxido de enxofre (7446-09-5)CL50 Inalação - Rato [ppm]2520 ppm/1h (ADR)Dióxido de enxofre. (7446-09-5)CL50 Inalação - Rato [ppm]2520 ppm/1h (ADR)Corrosão/irritação à pele: PROVOCA QUEIMADURAS GRAVES NA PELE.Lesões oculares graves/irritação ocular: Presumida como causadora de lesões oculares graves.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 -

Exposição repetida

: Não disponível.

Perigo por aspiração : Não aplicável.

# Dióxido de enxofre (7446-09-5)

Viscosidade, cinemática Desconhecida.

# SEÇÃO 12: Informações ecológicas

# 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Produto sem efeitos ecológicos negativos conhecidos.

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não disponível.

### Dióxido de enxofre (7446-09-5)

EC50 72h Algae [mg/l] 48,1 mg/l

# 12.2. Persistência e degradabilidade

# Dióxido de enxofre (7446-09-5)

Persistência e degradabilidade Não aplicável a gases inorgânicos

# Dióxido de enxofre. (7446-09-5)

Persistência e degradabilidade Não aplicável a gases inorgânicos.

# 12.3. Potencial bioacumulativo

Pow)

Dióxido de enxofre (7446-09-5)	
BCF - Peixes [1]	Não se espera bioacumulação.
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log	Não aplicável.

29/08/2025 PT (português - BR) Número da FDS: P-4655 6/9

# Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Dióxido de enxofre (7446-09-5)	
Não aplicável.	
O produto é um gás inorgânico com baixo potencial de bioacumulação em espécies aquáticas.	
Dióxido de enxofre. (7446-09-5)	
Não aplicável.	
O produto é um gás inorgânico com baixo potencial de bioacumulação em espécies aquáticas.	

Dióxido de enxofre (7446-09-5)	do de enxofre (7446-09-5)	
Mobilidade no solo	Não existem dados disponíveis.	
Ecologia - solo	É dificil o produto provocar poluição do solo ou da água, devido à sua alta volatilidade. A separação no solo é improvável.	
Dióxido de enxofre. (7446-09-5)		
Ecologia - solo	É dificil o produto provocar poluição do solo ou da água, devido à sua alta volatilidade. A separação no solo é improvável.	

### **Outros efeitos adversos** 12.5

Outros efeitos adversos : Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos.

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível

regional

: Lei n°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 de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

Recomendações de disposição de produtos/embalagens

Não tente desfazer-se de resíduos ou quantidades não utilizadas. Retornar recipiente para

fornecedor. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

# SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

# Regulamentações nacionais e internacionais

: Resolução ANTT 6.056, de 28 de Novembro de 2024, que aprova o Regulamento para o Transporte terrestre

Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá

outras providências.

Nº ONU : 1079

Nome apropriado para embarque : DIÓXIDO DE ENXOFRE Classe : 2.3 - Gases tóxicos Risco subsidiário : 8 - Substâncias corrosivas Número de Risco : 268 - Gás tóxico, corrosivo

: International Maritime Dangerous Goods, NORMAM 02 / DPC: barcos empregados na Transporte marítimo

navegação interior, NORMAM 05 / DPC: Normas de Aprovação dos Materiais das Autoridades

Marítimas, Organização Marítima Internacional (OMI).

Nº ONU (IMDG)

Nome apropriado para embarque (IMDG) : SULPHUR DIOXIDE

Classe (IMDG) : 2 - Gases

Perigo subsidiário (IMDG) : 8 - Corrosive substances

Poluente marinho (IMDG) : Não

: International Air Transport Association, Organização da Aviação Civil Internacional, Instruções Transporte aéreo

complementares nº 175-001 - ANAC, RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) - Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Civis, Resolução nº 129/ANAC de 8

de dezembro de 2009.

Nº ONU (IATA)

Nome apropriado para embarque (IATA) : Sulphur dioxide Classe (IATA) : 2 - Gases Perigos subsidiários (IATA) : 8 - Corrosives

Provisão especial (IATA) : A2

29/08/2025 PT (português - BR) Número da FDS: P-4655 7/9

# Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### 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: Garantir ventilação adequada no compartimento de carga; Verifique se os cilindros estão bem fixados; Comprovar que a válvula esteja fechada e que não têm vazamentos; Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula esteja corretamente instalado.

### 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  $n^{\rm o}$  2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora  $n^{\rm o}$  26.

Decreto Federal nº 96.044, de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Decreto  $n^{\rm o}$  4.097, de 23 de janeiro de 2002 - Revisa o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Resolução  $n^{\rm o}$  6.054, de 31 de outubro de 2024, que aprova o Regulamento dos Pontos de Parada e Descanso.

Portaria 3214 - NR15 - Anexo 11. Lei 9605 - Lei de Crimes Ambientais.

Referência regulamentar

: Introdução constante do Inventário AICIS (Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme)

Listado na DSL (Domestic Substances List) canadense

Listado no IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)

Listado no EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Listado no inventário japonês ENCS (Existing & New Chemical Substances)

Listado na ISHL (Industrial Safety and Health Law) do Japão

Listado na ECL (Existing Chemicals List) coreana

Listado no NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)

Listado no PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

Listado no inventário do TSCA (Toxic Substances Control Act) dos Estados Unidos

Listado na Seção 302 do SARA dos Estados Unidos (substâncias perigosas)

Listado na IDL (Ingredient Disclosure List) canadense

Listado no INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substance)

Enumeradas no TCSI (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)

Limitações : Nenhum.

29/08/2025 PT (português - BR) Número da FDS: P-4655 8/9

# Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

### 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 White Martins recomenda aos usuários deste produto que estudem detidamente esta FDS 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 White Martins. 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 White Martins, é obrigação do usuário determinar as condições de uso seguro do produto.

As FDS são fornecidas após a venda ou entrega do produto pela White Martins ou pelos seus distribuidores independentes e fornecedores que vendem nossos produtos. Para obter a FDS atualizada deste produto, entre em contato com seu representante de vendas da White Martins, distribuidor ou fornecedor local, ou baixar do site www.whitemartins.com.br. Se você tem dúvidas sobre a FDS, solicitar o número ou data da última FDS ou solicitar os nomes dos fornecedores da White Martins na sua área, telefone para a Central de Relacionamento: 0800 709 9000

Abreviaturas e acrônimos

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

ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda

BCF - Fator de bioconcentração

CE50 - Concentração efetiva média

CL50 - Concentração Letal Média

CLP - Regulamento (CE) nº 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem

DL50 - Dose Letal Média

DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos

FDS - Ficha com Dados de Segurança

IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer

IATA - International Air Transport Association

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis

mPmB - Muito Persistente e muito Bioacumulável

REACH - Regulamento (CE) nº 1907/2006 relativo ao Registro, Avaliação, Autorização e

Restrição de Produtos Químicos

STP - Estação de tratamento de esgoto

TLM - Limite Médio de Tolerância

FDS Brasil - 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.

29/08/2025 PT (português - BR) Número da FDS: P-4655 9/9