

Dióxido de enxofre

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 18/09/2018

Data de revisão: 18/09/2018

Substitui: 11/05/2015

Versão: 2.0

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

| | |
|-------------------|---|
| Nome comercial | : Dióxido de enxofre |
| Código do produto | : P-4655 |
| Sinônimos: | : Anidrido sulfuroso |
| nº CAS | : 7446-09-5 |
| Fórmula | : SO ₂ |
| Uso recomendado | : Uso Industrial. Realizar uma avaliação de risco antes do uso. |

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA
Av. Pastor Martin Luther King Jr, 126 - Bloco 10 - Ala A - S401 - Del Castilho
20760-005 Rio de Janeiro - Brasil
T 0800 709 9000 (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 14725-2)

Gases sob pressão: Gás liquefeito
Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 3
Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 3

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) :

H280 - CONTÉM GÁS SOB PRESSÃO; PODE EXPLODIR SOB AÇÃO DO CALOR
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H331 - TÓXICO SE FOR INALADO
H402 - NOCIVO PARA OS ORGANISMOS AQUÁTICOS

Frases de precaução (GHS-BR) :

P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 - Lave a parte afetada 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.
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. Enxágue a pele com água/tome uma ducha
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 OS 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 CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P311 - Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P321 - Tratamento específico (veja as medidas de primeiros socorros neste rótulo).
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.
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais ou internacionais. Contactar o fornecedor sobre algum requisito especial.

Dióxido de enxofre

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : Dióxido de enxofre
nº CAS : 7446-09-5
Número EC : 231-195-2
Número de índice EC : 016-011-00-9

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

3.2. Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

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 a altas concentrações podem resultar em edema pulmonar e paralisia. A falta de Oxigênio pode levar a 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 contacto com a pele : Altamente corrosivo para a pele. Causa queimaduras severas. irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).

Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos : Causa graves queimaduras nos olhos. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados : 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. Ver a secção 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.

Dióxido de enxofre

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

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. Remover os recipientes da área de fogo se for seguro fazê-lo. No local, os bombeiros devem estar cientes das características 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.
- 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 e roupa de proteção química. Aproxime-se da área suspeita de vazamento com cuidado. O fluxo reverso no cilindro pode causar a sua ruptura. Reduzir os gases jatos de água finos ou em forma de neblina. Se possível eliminar a fuga do produto. Ventile a área ou mover 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. Luvas de borracha nitrílica.
- Procedimentos de emergência : 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.

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.

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 garrafas. Proteger as garrafas 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) das garrafas, 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 as tampas 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.
- 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 : Armazene em local fechado à chave. Armazenar em recipientes hermeticamente fechados e à prova de fugas.

Dióxido de enxofre

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Condições de armazenamento

: Manter em lugar fresco, bem ventilado. Armazenar e usar com ventilação adequada. Armazenar apenas onde a temperatura não exceda 125 ° F (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.

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

| Dióxido de enxofre (7446-09-5) | | |
|--------------------------------|---|----------------------|
| Brasil | Limite de Tolerância NR-15 (mg/m ³) | 10 mg/m ³ |
| Brasil | Limite de Tolerância NR-15 (ppm) | 4 ppm |

8.2. 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 a 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).

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual

: Roupa à prova de corrosão. Luvas de borracha nitrílica. Óculos de segurança. Equipamento autônomo de respiração.



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. Roupa de proteção contra produtos químicos.

Proteção respiratória

: Utilize máscara contra fumos respirável ou respirador com suprimento de ar quando se trabalha em espaço confinado ou onde a exaustão ou ventilação não manter a exposição abaixo 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 | : Gás |
| Aparência | : Gás não inflamável, incolor. |
| Cor | : Incolor. |
| Odor | : Pungente. |
| Limiar de odor | : Não há dados disponíveis |
| pH | : Não há dados disponíveis |
| Ponto de fusão | : -75,5 °C |
| Ponto de solidificação | : Não há dados disponíveis |

Dióxido de enxofre

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

| | |
|---|-------------------------------------|
| Ponto de ebulição | : -10 °C |
| Ponto de fulgor | : Não aplicável |
| Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) | : Não há dados disponíveis |
| Taxa de evaporação relativa (éter = 1) | : Não aplicável |
| Inflamabilidade (sólido/gás) | : Não há dados disponíveis |
| Limites de explosão | : Não inflamável. |
| Pressão de vapor | : 330 kPa |
| 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: Completamente solúvel. |
| Log Pow | : Não aplicável a gases inorgânicos |
| Log Kow | : Não aplicável. |
| Temperatura de auto-ignição | : Não aplicável. |
| Temperatura de decomposição | : Não há dados disponíveis |
| Viscosidade, cinemática | : Não aplicável. |
| Viscosidade, dinâmica | : Não aplicável. |
| Propriedades explosivas | : Não aplicável. |
| Propriedades oxidantes | : Nenhum. |

9.2. Outras informações

| | |
|------------------------|--|
| Grupo de gás | : Gás Liquefeito |
| 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, zinco e suas ligas, manganês, metais alcalinos, nitratos metálicos, carbureto de rubídio, óxidos metálicos, hidretos metálicos e acroleína. |
| 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) | : Inalação: TÓXICO SE FOR INALADO. Inalação: gases: TÓXICO SE FOR INALADO. |

Dióxido de enxofre (7446-09-5)

| | |
|--|--|
| CL50 inalação rato(ppm) | 1260 ppm/4h |
| Corrosão/irritação à pele | : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | : Lesões oculares graves, categoria 1, implícito |
| 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 - Exposição única | : Não disponível |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | : Não disponível |
| Perigo por aspiração | : Não disponível |

Dióxido de enxofre

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

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)

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| CL50-96 Horas - peixe [mg/l] | Não existem dados disponíveis. |
| EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l] | 89 mg/l |
| 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. |
|--------------------------------|------------------------------------|

12.3. Potencial bioacumulativo

Dióxido de enxofre (7446-09-5)

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| BCF peixes 1 | Sem bioacumulação esperada |
| Log Pow | Não aplicável a gases inorgânicos |
| Log Kow | Não aplicável. |
| Potencial bioacumulativo | Não existem dados disponíveis. |

12.4. Mobilidade no solo

Dióxido de enxofre (7446-09-5)

| | |
|--------------------|---|
| Mobilidade no solo | Não existem dados disponíveis. |
| Ecologia - solo | É difícil o produto provocar poluição do solo ou da água, devido à sua alta volatilidade. |

12.5. Outros efeitos adversos

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

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

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

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Agência Nacional para o 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) : 1079
Nome apropriado para embarque (RES 5232) : DIÓXIDO DE ENXOFRE
Classe (RES 5232) : 2.3 - Gases tóxicos
Risco subsidiário (Res 5232) : 8 - Substâncias Corrosivas
Número de Risco (Res 5232) : 268 - Gás tóxico, corrosivo

Transporte marítimo

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)

Nº ONU (IMDG) : 1079
Nome apropriado para embarque (IMDG) : SULPHUR DIOXIDE
Classe (IMDG) : 2 - Gases
Risco subsidiário (IMDG) : 8 - Corrosive substances
Poluente marinho (IMDG) : Não

Transporte aéreo

International Air Transport Association, Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), Instruções 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) : 1079
Nome apropriado para embarque (IATA) : SULPHUR DIOXIDE

Dióxido de enxofre

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Classe (IATA) | : 2 |
| Riscos subsidiários (IATA) | : 8 - Corrosive substances |
| Provisão especial (IATA) | : A2 |

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 está fechada e que não tem fugas, Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) está correctamente, Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula, quando existente, está corretamente instalado.

SEÇÃO 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

Referência regulamentar : Listado no AICS (Inventário Australiano de Substâncias Químicas)
Listado na DSL (Domestic Substances List) canadiana
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 Secção 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.

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 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 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 FISPQ 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 FISPQ 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 FISPQ, solicitar o número ou data da última FISPQ ou solicitar os nomes dos fornecedores da White Martins na sua área, telefone para a Central de Relacionamento: 0800 709 9000.

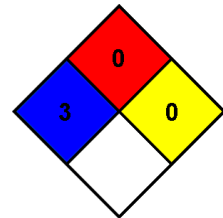
Dióxido de enxofre

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

| | |
|--------------------------|---|
| Abreviaturas e acrônimos | : ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial ATE - Estimativa de Toxicidade Aguda BCF - Fator de bioconcentração CE50 - Concentração efetiva média CL50 - Concentração Letal Média CLP - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem DL50 - Dose Letal Média DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos 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) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos STP - Estação de tratamento de esgoto TLM - Limite Médio de Tolerância |
|--------------------------|---|

| | |
|--------------------------|---|
| NFPA perigo para a saúde | : 3 - Uma exposição curta poderia causar dano grave temporário ou residual mesmo que tenha sido dada atenção médica imediata. |
| 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. |



SDS Brazil - Praxair

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.