

SEÇÃO 1: Identificação

Nome comercial : WM-493
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

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

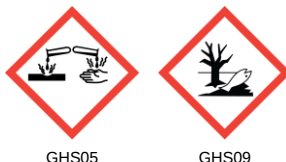
Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Corrosivo para os metais, Categoria 1
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 2

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) : H290 - Pode ser corrosivo para os metais
H318 - Provoca lesões oculares graves
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
Frases de precaução (GHS BR) : P234 - Conserve somente na embalagem original.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.
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 um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
P391 - Recolha o material derramado.
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

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
Água	(nº CAS) 7732-18-5	33 - 39
Hidróxido de sódio	(nº CAS) 1310-73-2	17 - 22
Ácido metilenofosfônico	(nº CAS) 6419-19-8	8,33 - 8,67
Polímeros acrílico	Não perigoso	7,14 - 7,48
Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal de sódio	(nº CAS) 9003-04-7	6,8 - 8,5
Sulfato de zinco	(nº CAS) 7446-20-0	3 - 6
Ácido fosfórico	(nº CAS) 13598-36-2	0,00001 - 0,68
Ácido clorídrico	(nº CAS) 7647-01-0	0,00001 - 0,17
Ácido orto-fosfórico	(nº CAS) 7664-38-2	0,00001 - 0,085

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros**4.1. Descrição das medidas de emergência**

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Se a roupa se aderir à pele, não a remova. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: 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.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Não provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico	Perigo de explosão	: Tratamento sintomático.
-----------------	--------------------	---------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio**5.1. Meios de extinção**

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Em caso de incêndio, gases corrosivos são liberados. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.
Reatividade	: PODE SER CORROSIVO PARA OS METAIS.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
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	: 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	: Evitar o contato com a pele e com os olhos. Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.
----------------	---

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
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	: Usar equipamento de respiração autônomo. Roupas de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipamento autônomo de respiração com pressão positiva. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência	: Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água.

WM-493

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

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

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.

Precauções para manuseio seguro : Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos

Assegurar boa ventilação do local de trabalho

Usar equipamento de proteção individual

Conserve somente no recipiente original.

Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

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.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : armazenar em recipientes originais ou resistentes a corrosão e ou recipientes revestidos

Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.

Armazene em local bem ventilado.

Mantenha em local fresco.

Condições a evitar : Metais.

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

Sulfato de zinco heptahidratado (7446-20-0)		
Brasil	OEL TWA	Nenhum conhecido
Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal de sódio (9003-04-7)		
Brasil	TWA fração respirável.	0,5 mg/m ³ (ACGIH)
Hidróxido de sódio (1310-73-2)		
Brasil	OEL C	2 mg/m ³ (ACGIH)
EUA	ACGIH® TLV® C	2 mg/m ³
EUA	NIOSH REL C	2 mg/m ³

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual : Roupa à prova de corrosão.

Proteção para as mãos : Luvas de proteção de PVC. Luvas de borracha nitrílica.

Proteção para os olhos : Usar óculos de segurança herméticos.

Proteção para a pele e o corpo : Usar sapatos de segurança de borracha impermeável.

Proteção respiratória : Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido

Cor : Mistura contém um ou mais componente(s) que contém a(s) seguinte(s) cor(es):
Branco branco

Odor : Nenhum.

Limiar de odor : Não disponível.

pH : 6,5 – 7,5

Ponto de fusão : Não disponível.

Ponto de congelamento : Não disponível.

WM-493

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Ponto de ebulição	: Não disponível.
Ponto de fulgor	: Não disponível.
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível.
Inflamabilidade	: Não disponível.
Limites de explosividade	: Não disponível.
Pressão de vapor	: Não disponível.
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 1,2 g/ml
Densidade relativa	: Não disponível.
Solubilidade	: Não disponível.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: Não disponível.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível.
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível.
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade, cinemática	: Não disponível.
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível.

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas, Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos
Materiais incompatíveis	: Metais
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso
Reatividade	: PODE SER CORROSIVO PARA OS METAIS

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Mistura Aquacid108ex (DL50 2910 mg/kg)
Toxicidade aguda (dérmica)	: Mistura Aquacid 108ex (DL50 >6310 mg/kg – 24h)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

Água (7732-18-5)	
DL50 oral, rato	> 90 ml/kg
Sulfato de zinco heptahidratado (7446-20-0)	
DL50 oral, rato	2150 mg/kg Ratazana
Hidróxido de sódio (1310-73-2)	
DL50 oral, rato	140 – 340 mg/kg
DL50 dérmica, coelho	1350 mg/kg (Source: NLM_HSDB)
Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal de sódio (9003-04-7)	
DL50 oral, rato	> 5000 mg/kg
DL50 oral, coelho	> 2000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele	: Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca 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 - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não aplicável

WM-493

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : TÓXICO PARA OS ORGANISMOS AQUÁTICOS, COM EFEITOS PROLONGADOS.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Sulfato de zinco heptahidratado (7446-20-0)

CL50 - Peixes [1] 1 – 10 mg/l outros peixes, 96h

Hidróxido de sódio (1310-73-2)

CL50 - Peixes [1] 45,4 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [static] Source: IUCLID)

Ácido 2-propenoico, homopolímero, sal de sódio (9003-04-7)

CL50 - Peixes [1] > 100 mg/L na espécie mais sensível testada.

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos : Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos. Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.

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 : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Nº ONU : 1760
Nome apropriado para embarque : LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
Classe de risco : 8 substância corrosiva
Número de risco : 80
Grupo de embalagem : II

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : 1760
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Corrosive liquid, n.e.
Classe (IMDG) : 8 - corrosive substance
Poluente marinho (IMDG) : Sim

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : 1760
Nome apropriado para embarque (IATA) : Corrosive liquid, n.e.
Classe (IATA) : 8 – corrosive substance

14.2 Outras informações

Este documento foi elaborado com base nas informações das FDS, MSDS e SDS enviadas, conforme a composição abaixo:

MSDS (14/02/2022) – Acumer 1000 Polymer da empresa DOW
MSDS (14/02/2022) - Acumer 2000 Polymer da empresa DOW
SDS (09/11/2022) – Aquacid 108EX da empresa Aquapharm
FDS (04/06/2025) – Sulfato de zinco heptahidratado da empresa Microsal
FDS (20/08/2025) – Hidróxido de sódio 50 % da empresa GRWATER Solutions

Conforme a seguinte composição:

Acumer 1000 – 11%
Acumer 2000 – 11%
Aquacid 108EX – 17%

WM-493

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Sulfato de zinco – 5 %

Água – 37 %

Hidróxido de carbono – 19 %

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 nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26
Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos

: IATA - International Air Transport Association
ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda
BCF - Fator de bioconcentração
mPmB - Muito Persistente e muito Bioacumulável
DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos
IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer
DPD - Diretiva referente às Preparações Perigosas 1999/45/CE
CE50 - Concentração efetiva média
DSD - Diretiva referente às Substâncias Perigosas 67/548/CEE
DNEL - Nível Derivado de Exposição Sem Efeito
ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial
STP - Estação de tratamento de esgoto
IMDG - International Maritime Dangerous Goods
CLP - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
CL50 - Concentração Letal Média
FDS - Ficha com Dados de Segurança
MSDS – Material Safety Data Sheet (Ficha de dados de segurança de materiais)
SDS - Safety Data Sheet (Ficha de Dados de Segurança)
TLM - Limite Médio de Tolerância
RID - Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
PNEC - Previsão de Concentração Sem Efeitos
PBT - Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
NOEC - Concentração sem efeitos observáveis
NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis
NOAEC - Concentração sem efeitos adversos observáveis
LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
DL50 - Dose Letal Média

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.