

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

MAX DICLORO 60

1 – IDENTIFICAÇÃO

1.1 – Identificação do produto e da empresa

Nome do Produto: MAX DICLORO 60.

Nome da Empresa: Hidroall do Brasil Ltda.

Endereço: Rod. Visconde de Porto Seguro, 2760 – Vila Pagano - Valinhos – SP .

CEP: 13278-327 - Telefone: (19) 3871-9500.

Tel. de Emergência: (19) 3871-9500.

E-mail: hidroall@hidroall.com.br..

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Desinfetante para água de piscina.

2 - IDENTIFICAÇÕES DE PERIGOS

2.1 - Classificação da substância ou mistura

Sólido oxidante – Categoria 2

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4.

Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4.

Toxicidade aguda – Inalação - Categoria 4.

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2.

Lesões oculares graves/irritação oculares – Categoria 2A.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1.

2.2 – Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Palavra de advertência: Atenção

Frase(s) de perigo

H272 – Pode agravar um incêndio; comburente.

H302 – Nocivo se ingerido.

H312 – Nocivo em contato com a pele.

H315 – Provoca irritação à pele.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H332 – Nocivo se inalado.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frase(s) de precaução

P261 – Evite inalar as poeiras.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio..

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

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 e proteção facial.

Resposta á emergência

P301+P312+P330 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/MÉDICO. Enxágue a boca.

P302+P352+ P321 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

Tratamento específico (De acordo com sintomas)

P304+P340+P312 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local bem ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração. Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/MÉDICO.

P305+P351+P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Em caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

P332+P313 – Em caso de irritação cutânea consulte um médico.

P362+P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente

P391 – Recolha o material derramado.

Destinação final

P501 – Descarte o conteúdo ou recipiente conforme a legislação municipal/estadual/federal.

Pictogramas



2.3 – Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Sem informações disponíveis.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Denominação: Substância

Composição Química – Dicloroisocianurato de Sódio – 100%

Nome Químico: Dicloroisocianurato de Sódio

Número CAS: 2893-78-9

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 - Contato com os olhos

Lave imediatamente com água em abundância durante vários minutos levantando as pálpebras e caso esteja utilizando lentes de contato, remova-as se possível. Procure um médico imediatamente.

4.2 - Contato com a pele

Lave imediatamente com água e sabão em abundância durante vários minutos. Chame um médico. Caso as roupas tenham entrado em contato com o produto, estas devem ser removidas imediatamente e lavadas antes de ser reutilizadas.

4.3 - Ingestão

Beba imediatamente grandes quantidades de água. Não induza o vômito. Consulte um Centro de Informação Toxicológica e/ou chame o médico imediatamente. Não coloque nada na boca da pessoa caso esta esteja inconsciente ou apresentando convulsões.

4.4 - Inalação

Caso o indivíduo apresente náuseas, dores de cabeça ou vertigens, este deve parar de trabalhar imediatamente e se deslocar para área com ar fresco até que os sintomas desapareçam. Se estiver difícil respirar, administrar oxigênio, mantendo a pessoa aquecida e sob repouso. Chame um médico. Caso a inalação de vapores leve à perda de consciência por parte da pessoa, esta deve ser removida imediatamente para área ventilada. Chame um médico imediatamente. Em todos os casos, garanta ventilação adequada e exija a utilização do(s) EPI(S) adequados caso a pessoa for retornar ao trabalho.

4.5 - Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

O produto pode causar irritação quando em contato com a pele e mucosas. Em contato com os olhos, pode causar irritação grave, com ardência vermelhidão e lesões na córnea. O produto é nocivo se ingerido. A inalação dos vapores causa irritação no trato respiratório com tosse, lacrimejamento, ardência e ressecamento do nariz, boca e garganta.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 - Meios de extinção

Utilize água para esfriar as embalagens expostas ao fogo. É necessária a inundação do material com **grande quantidade de água antes que se alcance a extinção do fogo**. Não use extintores químicos em pó que contenham amônia em sua composição. Situações de incêndio necessitam da utilização de Equipamento de Respiração Autônomo, roupas impermeáveis, botas e luvas com resistência química.

5.2 - Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

Este produto pode acelerar a combustão de outros materiais. O escoamento do produto para a rede de esgotos acarretará risco ao ambiente aquático. Quando contaminado ou misturado com produtos incompatíveis, pode se gerar uma reação exotérmica, liberando o gás tricloreto de nitrogênio, que pode acarretar uma explosão dependendo da concentração liberada deste gás. Em caso de incêndio envolvendo o produto, o fogo pode decompor o material e produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.

5.3 - Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Utilize equipamentos de proteção individual apropriados (EPIS). Utilizar se necessário equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo. Remova os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco. Resfrie lateralmente com água os recipientes que estiverem expostos a chamas, mesmo após a extinção do fogo. Máscaras autônomas devem ser fornecidas aos brigadistas em prédios ou áreas confinadas onde este produto é armazenado.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 - Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole a área. Comunique a brigada de incêndio e os bombeiros se necessário.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Use equipamentos de proteção individual (EPI). São indícios de decomposição do produto: odor forte de cloro (mais forte que o usual), recipientes mornos, recipientes liberando fumaça branca e embalagens estufadas. Nesses casos pode estar havendo liberação de tricloreto de nitrogênio (gás). Elimine todas as fontes de ignição e calor. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas.

Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Mantenha materiais combustíveis (madeira, papel, óleo e etc), afastados do produto derramado. Isole a área de derramamento ou vazamento. Ventile os espaços fechados antes de entrar.

6.2 - Precauções ao meio ambiente

Produto perigoso ao meio ambiente. Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o material entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

6.3 - Métodos e materiais para contenção e limpeza

Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco. Piso pavimentado: recolha o material derramado e o acondicione em recipiente seco e tampe de

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

forma afrouxada. Identifique o recipiente devidamente para o descarte posterior. Remova os recipientes da área de derramamento. Após o recolhimento do produto, lave o local com água, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. Previna o escoamento do produto para bueiros, redes de esgoto ou áreas confinadas. Consulte a empresa para a devolução e destinação final.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 - Precauções para manuseio seguro

Use equipamento de proteção individual (EPI). Não manuseie o produto sem os EPIS recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas. Manuseie o produto em local arejado, longe de qualquer fonte de ignição, calor e materiais combustíveis. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Antes de abrir e manusear o produto, leia cuidadosamente as instruções de uso impressas no rótulo. Uma vez que o produto é um forte agente oxidante e sensível à umidade, este só deve ser manuseado com utensílios não-metálicos, limpos e secos. Observe o prazo de validade. Os sinais de decomposição são: odor de cloro mais forte que o usual, recipientes mornos ou liberando fumaça branca, e embalagens estufadas. Em caso de contaminação decomposição ou estufamento da embalagem, mantenha distância e comunique os bombeiros. Nesta situação, isole a embalagem em área coberta, aberta e bem ventilada. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave as embalagens em lagos, fontes, rios, e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazene o produto em sua embalagem original sempre fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz, longe de calor, fontes de ignição e umidade. A temperatura nunca deve exceder 60°C. Mantenha o produto afastado de materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc). Uma vez que este composto é um forte agente oxidante, não deve ser armazenado próximo a agentes redutores, outros compostos nitrogenados, ácidos fortes, alcalinos ou qualquer material reativo. O produto pode ser empilhado em pallets com no máximo duas alturas. Mantenha o produto longe de alimentos, bebidas, rações e outros materiais de consumo humano ou animal. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal. Materiais recomendados de embalagens: polietileno.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 - Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: 0,8 mg/m³ – NR 15.

8.2 - Medidas de controle de engenharia

Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Providencie ventilação e exaustão onde os processos exigirem. Chuveiros de emergência e lava olhos devem estar disponíveis próximos a área de trabalho.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

8.3 - Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face - Óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção da pele - Roupas protetoras adequadas à atividade realizada e ao nível de exposição e luvas impermeáveis resistentes ao produto.

Proteção respiratória - Máscara protetora com filtro combinado (filtro mecânico e filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos).

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Sólido.

Odor: Característico de cloro.

Cor: Branco.

pH: 6,0 a 7,0.

Ponto de fusão/ponto de congelamento fusão - 230-250°C - (se decompõe).

Ponto de ebulição, ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: Não aplicável.

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Inflamabilidade: Não aplicável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável

Pressão de vapor: Não aplicável

Densidade de vapor relativa: Não aplicável.

Densidade ou densidade relativa: 0,94 à 20°C.

Solubilidade: 25% a 25°C.

Coefficiente de partição-n-octanol/água: Não aplicável.

Temperatura de autoignição: Não aplicável.

Temperatura de decomposição: 230-250°C.

Viscosidade cinemática: Não aplicável.

Características das partículas: Granulometria Grossa(Peneira 8-30 Mesh) ou Fina(20-60 Mesh).

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 - Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado e utilizado adequadamente. Possibilidade de reações perigosas. Nunca misturar com hipoclorito de sódio e de cálcio pois estes podem reagir violentamente, causando explosões e desprendimento de gás cloro. Condições a serem evitadas. Evitar exposição do material a umidade e altas temperaturas.

10.2 - Reatividade

Se este material estiver contaminado, pode ocorrer liberação e a formação do gás tricloreto de nitrogênio, existindo a possibilidade de explosão.

10.3 - Materiais incompatíveis

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

Outros oxidantes, agentes redutores orgânicos, ácidos, bases, compostos orgânicos contendo nitrogênio, extintores de incêndio em pó contendo fosfatos de amônio, misturas com hipoclorito de cálcio e hipoclorito de sódio.

10.4 - Produtos perigosos da decomposição

Tricloreto de nitrogênio, gás cloro, monóxido de carbono.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda

Oral DL50: 1823 mg/kg (rato) p.c. (U.S. EPA, 2003; FAO/WHO, 2003).
Dérmica DL50 >5.000 mg/kg (coelho) p.c. (U.S. EPA, 2003; FAO/WHO 2003).

Corrosão/Irritação da pele

Categoria 2 - Provoca irritação a pele.

Lesões oculares graves/irritação oculares

Classificação 2A. O contato com os olhos provoca irritações graves.

Sensibilização respiratória ou a pele

Dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis.

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis.

Toxicidade a reprodução

Dados não disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvos-específicos - exposição única

Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis.

Perigo por aspiração

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

Dados não disponíveis.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Truta rainbow (96-horas CL50) - 0,22 mg/L.
 Bluegill sunfish (96-horas CL50) - 0,28 mg/L.
 Daphnia magna (48-horas CL50) – 0,20 mg/L.

12.2 - Persistência e degradabilidade

LOG KOW -3 (estimado).

12.3 - Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis.

12.4 - Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 - Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de substâncias - Caso esse produto venha a se tornar impróprio para utilização consulte a empresa para a sua destinação final. Mantenha as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Observe a legislação ambiental federal, estadual e municipal. Não reutilize as embalagens. A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa a contaminação no solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas. Descarte as embalagens vazias de acordo com as regulamentações municipais, estaduais e federais.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 - Terrestre

Resolução ANTT 5998/22 – Ministério dos Transportes.
 ONU 2465.
 Nome apropriado para embarque: Ácido dicloroisocianurico, seco ou sais de ácido dicloroisocianúrico.
 Classe ou subclasse de risco: 5.1.
 Número de risco: 50.
 Grupo de embalagem: II.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

14.2 - Hidroviário – International Maritime Organization

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2016).

Aéreo – International Air Transport Association. Dangerous Goods Regulation. 59th ed. (IATA, 2018).

Classificação para o transporte hidroviário: Número ONU: 2465.

Nome apropriado para embarque: Ácido dicloroisocianurico, seco ou sais de ácido dicloroisocianúrico.

Classe ou subclasse de risco: 5.1.

Grupo de embalagem: II.

Poluente Marinho: Sim

EmS: F-A, S-F

14.3 – Aéreo

Classificação para o transporte aéreo.

Número ONU: 2465.

Nome apropriado para embarque: Ácido dicloroisocianurico, seco ou sais de ácido dicloroisocianúrico.

Classe ou subclasse de risco: 5.1.

Grupo de embalagem: II.

Perigo ao meio ambiente: Sim.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Produto registrado na Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), sob nº 3089600560021.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL DE SEGURANÇA DEVEM SER FORNECIDAS A TODOS QUE IRÃO UTILIZAR, MANUSEAR, ARMAZENAR, TRANSPORTAR OU QUE SERÃO EXPOSTOS A ESTE PRODUTO. ESTAS INFORMAÇÕES FORAM PREPARADAS PARA AUXILIAR A ENGENHARIA DA FÁBRICA, OPERAÇÕES, GERENCIAMENTO E PESSOAS QUE TRABALHAM COM OU MANUSEIAM ESTE PRODUTO. QUAISQUER OUTROS USOS DO PRODUTO NÃO RECOMENDADOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO.

SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres.

BCF – Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração).

CAS – Chemical Abstract Service.

CL50 - Concentração Letal 50%.

CE50 – Concentração Efetiva 50%.

DL50 – Dose Letal 50%.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS 051 - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	00	19/02/2026

FDS – Ficha com dados de Segurança
GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (ONU).
IARC – Agência Internacional de Pesquisa em Câncer.
IATA – Associação Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO – Organização da Aviação Civil Internacional.
NBR – Norma Brasileira Reunida.
NR – Norma Regulamentadora.
ONU – Organização das Nações Unidas.
TLV – Threshold Limit Value (USA) – Valor Limite de Tolerância.

BIBLIOGRAFIA:

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.
NORMA ABNT 14725/2023. Adoção do Sistema GHS de Classificação.
BRASIL – RESOLUÇÃO nº 5998/22 – Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres.