

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 1/18

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL.
Usos recomendados e restrições de usos:	Empregado no tratamento de piscinas.
Detalhes do fornecedor:	Bauminas Hidroazul Indústria e Comércio Ltda. Rua João Dias Neto, 18 D – Cataguases – MG – CEP: 36770-902. (32) 3429-1500.
Telefone para emergências:	(32) 3429-1516 - PRÓ-QUÍMICA: 0800 110 8270.
E-mail:	sac@hidroazul.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Produto não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2023. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não apresenta outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:	Não aplicável.
Palavra de advertência:	Não aplicável.
Frases de perigo:	Não aplicável. Lave as mãos após o manuseio do produto.
Frases de precaução:	Durante o manuseio do produto, não beba, coma ou fume. Recomenda-se a utilização de EPIs adequados durante o manuseio

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 2/18

do produto.

Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio.

Armazene o produto em local adequado.

Em caso de emergência, proceda conforme indicações da FDS.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

Identidade química: Bicarbonato de sódio.

Sinônimo: Bicarbonato Ácido de Sódio.

Número de registro CAS: 144-55-8.

Impurezas que contribuem para o perigo: Não são conhecidas impurezas que contribuam para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FDS.

Ingestão: Não induza o vômito. Não dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com muita água. Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o no lado esquerdo (se possível, para cima) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. Mantenha o paciente em silêncio e

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 3/18

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:

mantenha a temperatura normal do corpo. Consulte um CENTRO DE TOXICOLOGIA ou um médico. Leve esta FDS.

Pode provocar irritação leve a pele com ressecamento e descamação e irritação ocular leve com lacrimejamento, por ação mecânica.

Se necessário, forneça tratamento sintomático.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Compatível com água pulverizada, pó químico seco ou dióxido de carbono (CO₂).

Não apropriados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido (CO), dióxido de carbono (CO₂).

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

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

Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de

Utilizar EPI completo, com óculos com proteção lateral, luvas de

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 4/18

emergência:	proteção adequadas, sapatos fechados e vestimenta de segurança para proteção do corpo. Máscara de proteção com filtro para poeiras, se necessário.
Precauções ao meio ambiente:	Não permita que o produto derramado atinja redes de esgotos e cursos d'água.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Evite a formação de pó. Coletar o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras e exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	O produto é finamente dividido e em certas concentrações no ar, pode tornar-se explosivo.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, seco, fresco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Os recipientes que foram abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente. Não armazene em recipientes sem rótulos. Usar contenção apropriada para evitar

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 5/18

contaminação ambiental. Verifique a Seção 10 para materiais incompatíveis. O bicarbonato de sódio se decompõe em temperaturas superiores a 50 °C.

Outras recomendações: Recomenda-se que o produto seja mantido em sua embalagem original ou em embalagem semelhante a original, como sacos, big bags.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Outros limites e valores:	Não estabelecidos.
Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:	Recomenda-se o uso de óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele e do corpo:	Recomenda-se o uso de luvas de proteção e vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.
Proteção respiratória:	Respirador com filtro para poeiras. Recomenda-se que seja realizada uma avaliação de risco para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 6/18

Perigos térmicos: Não são conhecidos perigos térmicos dos produtos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido, pó.
Cor:	Branco.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não avaliado.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:	Não avaliado.
Inflamabilidade (sólido; líquidos e gás):	Não avaliado.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não avaliado.
Ponto de Fulgor:	Não aplicável.
Temperatura de autoignição:	Não avaliado.
Temperatura de decomposição	> 50°C.
pH:	8,3 (solução 5% a 25%).
Viscosidade cinemática:	Não avaliado.
Solubilidade:	7,8 g/100g água a 18°C e insolúvel em solvente orgânico.
Coefficiente de partição – n-	Não avaliado.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 7/18

octanol/água:

Pressão de vapor: Não avaliado.

Densidade relativa: 1,0 – 1,3 g/cm³.

Densidade de vapor relativa: Não avaliado.

Características das partículas (sólidos): Não avaliado.

Outras informações: Não avaliado.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Reatividade: Em contato com água, libera calor.

Possibilidade de reações perigosas: O produto é finamente dividido e em certas concentrações no ar, pode tornar-se explosivo. Reage com ácidos para formar gás carbônico. Reação perigosa com o monofosfato de amônio.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição, contato com materiais incompatíveis e umidade. Evite a formação de poeiras.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes, ácidos, amônia.

Produtos perigosos da decomposição: A decomposição do produto pode gerar gases tóxicos como CO, CO₂.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 8/18

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Não é esperado que o produto provoque toxicidade por via oral, dérmica e inalatória.</p> <p><u>Bicarbonato de sódio:</u> DL₅₀ (oral, ratos): > 4.000 mg/kg. CL₅₀ (inalação, ratos): > 4,74 mg/L.</p>
Corrosão/irritação à pele:	<p>Não é esperado que o produto provoque irritação à pele.</p> <p><u>Bicarbonato de sódio:</u> Teste de irritação à pele em coelhos (OECD 404): não irritante</p>
Lesões oculares graves/irritação ocular:	<p>Não é esperado que o produto provoque irritação nos olhos.</p> <p><u>Bicarbonato de sódio:</u> Teste de irritação ocular (OECD 405) em coelhos: Não irritante.</p>
Sensibilização respiratória ou à pele:	<p>Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.</p>
Mutagenicidade em células germinativas:	<p>Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico.</p> <p><u>Bicarbonato de sódio:</u> Teste mutação genética <i>in vitro</i> – bactérias <i>Salmonella typhimurium</i>, resultado negativo, não mutagênico.</p>
Carcinogenicidade:	<p>Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.</p>
Toxicidade à reprodução:	<p>Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<p>Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição	<p>Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida.</p>

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 9/18

repetida:

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

	Não é esperado que o produto seja nocivo para os organismos aquáticos.
	<u>Bicarbonato de sódio:</u>
Ecotoxicidade:	CL ₅₀ (<i>Lepomis macrochirus</i> , 96h): 7.100 mg/L. NOEC (<i>Lepomis macrochirus</i> , 96h): 5.200 mg/L. CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 4.100 mg/L. NOEC (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 3.100 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto não apresente persistência, e seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Espera-se que o produto apresente baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não avaliado.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 10/18

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos: Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: Resolução 5.998 de 3 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT). Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior
IMO - International Maritime Organization" (Organização Marítima

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 11/18

Internacional)
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905

IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU

Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações

específicas para o produto

químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2023.

Portaria nº 2.770, de 05 de setembro de 2022 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 12/18

produto e sob as condições normais de uso e de acordo com a recomendação de uso, e conforme descrita e especificada na sua embalagem. Qualquer outra forma de uso do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FDS elaborada em setembro de 2023.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF – Bioconcentration factor

CAS – Chemical Abstracts Service

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

IDLH - Inherently Dangerous to Human Life

LT – Limite de Tolerância

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NA – Não Aplicável

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – Self Contained Breathing Apparatus

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 13/18

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). ABHO, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2022.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: set. 2023.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acesso em: set. 2023.

EPA. United States Environmental Protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov>>. Acesso em: set. 2023.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 10. rev. ed. New York: United Nations, 2023.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: set. 2023.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ELEVADOR DE ALCALINIDADE HIDROAZUL

Revisão: 00

Data: 22/09/2023

Página: 14/18

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – PUBCHEM. Disponível em: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em: set. 2023.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: set. 2023.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: set. 2023.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: set. 2023.