



Nada Melhor!

NOME DO PRODUTO: ALGICIDA MULTIAÇÃO

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 26/08/2018

1/10

FISPQ NRº. 041

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

Nome do produto: Algicida Multiação

Nome Químico: Cloreto poliquaternário de amônio

Descrição Do Uso: Algicida para piscina

Nome da Empresa: Bauminas Hidroazul Indústria e Comércio Ltda

Endereço: Rua João Dias Neto, 18 D – Cataguases – MG – CEP: 36770-902.

Telefone da Empresa: (32) 3429 – 1500

E-mail: atendimento@hidroazul.com.br

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:

Nocivo por ingestão. Provoca irritação ocular. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Efeitos do produto

Efeitos adversos à saúde humana: Irritante aos olhos.

Efeitos ambientais: Apresenta perigo ao meio ambiente com efeitos prolongados.

Perigos físicos e químicos: Não apresenta perigos físicos ou químicos.

Perigos específicos: Não aplicável.

Principais sintomas: Vermelhidão e dor nos olhos e lacrimejamento.

Classificação de perigo do produto:

Toxicidade aguda – oral – categoria 4

Lesões oculares graves/irritação ocular – categoria 2B

Perigoso ao ambiente aquático – agudo – categoria 1

Sistema de classificação adotado:

Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:**Palavra de advertência:** Atenção**Frases de perigo:** Nocivo por ingestão.

Provoca irritação ocular.

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Mantenha fora do alcance das crianças.

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.

Não inale fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após manuseio.

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

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.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Remova o material derramado.

Descarte o conteúdo/recipiente como resíduo perigoso.

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome químico ou comum: Cloreto poliquaternário de amônio

Sinônimos: Polímero de amônio quaternário

Número CAS: 25988-97-0

Impurezas que contribuam para o perigo (%m): Não apresenta impurezas que contribuam para a classificação do perigo.

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Medidas de primeiros-socorros**

Inalação: Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Lave roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-los. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água. Forneça água em abundância para a vítima beber. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Ações que devem ser evitadas: NÃO INDUZA O VÔMITO. Não ofereça nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

Proteção do prestador de socorro e/ou notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e insuficiência respiratória.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Produto não inflamável. Compatível com qualquer meio de extinção como pó químico, névoa d'água, dióxido de carbono, etc.

Perigos específicos no combate: A combustão pode gerar vapores tóxicos de monóxidos de carbono.

Equipamentos para proteção de bombeiros / brigadistas: 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**

Remoção de fontes de ignição: Produto não inflamável. Fontes de ignição devem ser removidas preventivamente. Não fume.



Nada Melhor!

NOME DO PRODUTO: ALGICIDA MULTIAÇÃO

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 26/08/2018

4/10

Controle de poeira: Não aplicável, produto líquido.

Prevenção da inalação e contato com pele, mucosas e olhos: Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com a pele ou olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente

Procedimentos a serem adotados: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Método para limpeza

Procedimentos a serem adotados: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Disponha em aterro adequado o material adsorvente utilizado no derrame.

Prevenção de perigos secundários: Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. Os produtos resultantes do controle do fogo podem causar poluição.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro: Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar névoas do produto. Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.

Orientações para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de névoas. Não fume.

Medidas de higiene: Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Medidas técnicas apropriadas para o armazenamento

Adequadas: Mantenha o produto em sua embalagem original e em local fresco, seco, ao abrigo da luz solar direta e a prova de incêndio. Mantenha os recipientes bem fechados. Armazene afastado de alimentos. Fora do alcance das crianças.

Produtos e materiais incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.



Nada Melhor!

NOME DO PRODUTO: ALCICIDA MULTIAÇÃO

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 26/08/2018

5/10

Materiais seguros para embalagens

Recomendados: Embalagens de polietileno de alta densidade.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação de névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção das mãos: Luvas de PVC ou látex.

Proteção dos olhos: Óculos panorâmico de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Avental de PVC e bota de segurança.

Precauções especiais: Evite usar lentes de contato enquanto manuseia este produto.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Levemente amoniacal

pH: 5,5

Ponto de fusão/ponto de congelamento: < -15°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: > 100°C

Ponto de Fulgor: > 100°C (vaso fechado)

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não inflamável.

Limite inferior/superior de explosividade: Não aplicável.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade: 1,19g/mL (20°C)

Solubilidade: Solúvel em água.

Coefficiente de partição octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.



Nada Melhor!

NOME DO PRODUTO: ALGICIDA MULTIAÇÃO

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 26/08/2018

6/10

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos da decomposição: Degradação térmica pode gerar vapores tóxicos de monóxido de carbono.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 (oral, ratos) = 1865mg/Kg

DL50 (pele, coelhos) > 2000mg/Kg

Corrosão/Irritação cutânea: Não irritante à pele.

Lesões oculares graves/Irritação ocular: Irritante aos olhos com vermelhidão, dor e lacrimejamento.

Sensibilização respiratória ou cutânea: Não sensibilizante à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não apresenta dados de mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não apresenta dados de carcinogenicidade.

Toxicidade reprodutiva: Não apresenta dados de toxicidade reprodutiva.

Toxicidade para órgãos alvo específicos (STOT) – exposição única: Não apresenta dados de toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única.

Toxicidade para órgãos alvo específicos (STOT) – exposição repetida: Não apresenta dados de toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração: Não apresenta dados de perigo por aspiração.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade: CL50 (*Rainbow trout*, 96h) = 0,0709mg/L

Persistência e degradabilidade: Espera-se que apresente alta persistência e lenta



Nada Melhor!

NOME DO PRODUTO: ALCICIDA MULTIAÇÃO

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 26/08/2018

7/10

degradabilidade por ser um polímero.

Potencial bioacumulativo: Não apresenta dados de efeitos bioacumulativos.

Mobilidade ao solo: Não determinada.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao

fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal e estadual: Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004.

Restos de produtos: Manter 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. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Regulamentações terrestres:

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

Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08 e 2975/08 e 3383/10.

Nº ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO AO MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA N.E. (polímero de amônio quaternário)

Classe/subclasse de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem III

Regulamentação marítima:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)



Nada Melhor!

NOME DO PRODUTO: ALCICIDA MULTIAÇÃO

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 26/08/2018

8/10

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 Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Nº ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO AO MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA N.E. (polímero de amônio quaternário).

Classe/subclasse de risco: 9

Grupo de embalagem III

Poluente marinho: Sim

EmS: F-A, S-F

Regulamentação aérea:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar.

IATA - “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) *Dangerous Goods Regulation* (DGR) – 52nd Edition, 2011.

ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização Internacional de Aviação Civil) *Technical Instructions* (TI) - 2009-2010 Edition.

Nº ONU:: 3082

Nome apropriado para embarque:: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO AO MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA N.E. (polímero de amônio quaternário)

Classe/subclasse de risco: 9

Grupo de embalagem III

15- REGULAMENTAÇÕES

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



Nada Melhor!

NOME DO PRODUTO: ALGICIDA MULTIAÇÃO

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 26/08/2018

9/10

Norma ABNT-NBR 14725:2009 – versão corrigida 2011.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Outras classificações:

HMIS – Saúde 1; Inflamabilidade 1; Reatividade 1

NFPA – Saúde 1; Inflamabilidade 1; Reatividade 1

Siglas:

CAS: *Chemical Abstracts Service*

CL50: Concentração Letal 50

CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente

DL50: Dose Letal 50

HMIS: *Hazardous Materials Identification System*

NFPA: *National Fire Protection Association*

ONU: Organização das Nações Unidas

UN: *United Nations*

Bibliografia:

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: fevereiro de 2011.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.



Nada Melhor!

NOME DO PRODUTO: ALGICIDA MULTIAÇÃO

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 26/08/2018

10/10

[FISPQ] BUSAN 1055, revisão nº 2 de 23 de agosto de 2010.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em:

<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: fevereiro de 2011.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: fevereiro de 2011.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM.

Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: fevereiro de 2011.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International

Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: fevereiro de 2011.

[NITE] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em:

http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: fevereiro de 2011.

[SIRETOX – INTERTOX] Sistema de Informações sobre Riscos de Exposição

Química. Disponível em: <http://www.intertox.com.br/>. Acesso em: fevereiro de 2011.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: fevereiro de 2011.