

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: POLIMERO CATIÔNICO 8396

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto (nome comercial): Polímero Catiônico 8396

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Agente Floculante.

Nome da empresa: Pooltécnica Química Ltda.

Endereço: Rua Braz Izelli, 607 – CEP 87070-772 – Cidade Industrial – Maringá – Paraná.

Telefone para contato: (44) 3355-6677

Telefone para emergências: SUATRANS COTEC: 0800-707-7022 / CEATOX: 0800-014-8110

Fax: (44) 3355-6670

SAC: 0800-601-6677

E-mail: contato@pooltenica.com.br

Site: www.pooltecnica.com.br

2 – IDENTIFICAÇÕES DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010;

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem	
Pictogramas:	Não classificado como perigoso
Palavra de advertência:	Não classificado como perigoso
Frases de perigo:	Não classificado como perigoso
Frases de precaução:	Não classificado como perigoso

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Nome químico comum ou nome técnico: Poliacrilamida Catiônica.

Sinônimo: Polímero.

Número de registro CAS: 9003-05-8

Concentração: 23-46%

Impurezas que contribuam para o perigo: Ácido Adípico – 3,6% - CAS: 124-04-9.

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se houver dificuldade na respiração, administrar oxigênio. Se a pessoa sofrer parada respiratória, aplicar respiração artificial. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Forneça bastante água para a vítima beber. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Não apresenta sintomas se manuseado com segurança.

Proteção do prestador de socorros: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se houver possibilidade de exposição ao produto, utilizar EPI conforme detalhado na seção 8.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Usar qualquer meio para extinção do fogo, pois o próprio produto é usado como meio extintor.

Meios de extinção não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância: Pó no ar poderá formar uma mistura explosiva.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isole e evacue a área em um raio mínimo de 25 metros. 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, equipamento de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 25 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência: Utilize EPI completo com óculos de proteção contra respingos ou protetor facial, luvas de borracha ou PVC, avental em PVC ou borracha, roupa anti-corrosivo (PVC ou material equivalente) e botas em borracha ou PVC. O material utilizado deve ser impermeável. Utilize máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra poeira. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 25 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: O produto torna-se escorregadio quando molhado. Varrer com pá e vassoura para recipiente adequado para disposição do material. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Não permita a entrada de água nos recipientes. Utilizar preferencialmente aspirador industrial para coletar resíduos. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. CUIDADO, escorregadio quando molhado. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Em pequenos derramamentos, cubra com terra seca, areia seca ou outro material não combustível e cubra com lona plástica para reduzir a dispersão ou o contato com a chuva. Recolha o material com ferramentas limpas que não provocam faíscas e acondicione em recipientes plásticos para posterior destinação apropriada.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para o manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Remover o depósito de pó regularmente com ajuda de equipamento de aspirador de pó.

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: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado, seco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, identificado e em sua embalagem original. O produto é higroscópico. Proteger da umidade a fim de manter a integridade do produto. Material estável no armazenamento na temperatura de 4 - 32°C.

Materiais para embalagem

Recomendados: Sacos plásticos.

Não recomendados: Metais.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limite de exposição ocupacional:

Ácido adípico 124-04-9

The Netherlands: MAC (Maximal Aanvaarde Concentratie) 5 mg/m³ (MAC).

Dinamarca: Graensevaerdier 5 mg/m³ (TWA)

ACGIH (TLV) 5 mg/m³ (TWA)

Indicadores biológicos: 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. Presença de chuveiro de emergência e lava olhos no setor produtivo.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção para produto químico.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de borracha ou PVC, avental em PVC ou borracha, Avental e botas em borracha ou PVC. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória: Máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra poeira (P2).

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Forma: Pó Cristalino. Cor: Esbranquiçado.

Odor e limite de odor: Inodoro.

pH: 3 – 5 (solução aquosa a 0,5% @ 25 °C).

Ponto de fusão: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade específica: 0,75 g/cm³.

Solubilidade(s): 9g/100g a 25°C na água.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: >150 °C.

Temperatura de decomposição: >150 °C.

Viscosidade: Não disponível.

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

Possibilidade de reações perigosas: Dados não disponíveis.

Condições a serem evitadas: Umidade e material alcalino.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Quando aquecido até combustão libera Óxidos de Carbono (CO)_x, Amônia (NH₃) e Óxidos de nitrogênio (NO)_x, Óxido de Enxofre (inclui di e tri-óxidos de enxofre) e Cloreto de Hidrogênio.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Os resultados toxicológicos agudos indicados podem não ser os resultados de teste real deste material, mas com base em um material semelhante testado.

Oral ratazana LD50 > 5.000 mg / Kg.

Os dados são baseados nas propriedades toxicológicas dos componentes individuais do produto.

Dérmica coelho LD50 > 2.000 mg / Kg

Inalação ratazana/4h LC50 >20.0 mg/l.

Corrosão/irritação à pele: Não irritante.

Lesões oculares graves /irritação ocular: Não irritante.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não sensibilizante.

Mutagenicidade em células germinativas: O produto não é considerado como mutagênico.

Carcinogenicidade: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução: Não foi observada nenhuma alteração da fertilidade. Não foi observado nenhum efeito teratogênico ou embriotóxico.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Dados não disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Dados não disponíveis.

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

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes LC50: > 1 - 10 mg/l

Tempo de Exposição: 96 h

Espécies: *Branchydanio rerio* (zebra fish)

Método Toxicidade Aguda: OECD Test Guideline 203

Toxicidade para *Daphnia* e outros organismos aquáticos invertebrados

LC50: > 10 - 100 mg/l

Tempo de exposição: 48 h

Espécies: *Daphnia magna* (Water flea)

Método de Imobilização: OECD Test Guideline 202

Persistência e degradabilidade:

Degradabilidade Biológica

Teste de Biodegradabilidade OECD 301B/28 d: Este material não é prontamente biodegradável, mas degradável por hidrólise. O tamanho grande do polímero é incompatível com transporte através das

Em conformidade com NBR 14725:2012 membranas biológicas e a difusão; o fator da bioconcentração é considerado conseqüentemente igual a zero.

Potencial bioacumulativo: Coeficiente de Partição: n-octanol/água
Informações não disponíveis

Mobilidade no solo: Solubilidade em água: limitado pela viscosidade.

Outros efeitos adversos: Informações ecológicas adicionais: As informações ecotoxicológicas são baseadas em produto com uma estrutura ou composição semelhante. Este material não é classificado como perigoso para o ambiente.

Os efeitos sobre os organismos aquáticos são devidas a um modo de externo (não sistêmica) de ação e são significativamente reduzida (por um factor de 7-20) dentro de 30 minutos, devido à ligação do produto ao carbônico orgânico dissolvido e sorventes inorgânicos tais como argilas e siltes.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto: O produto deve ser armazenado em embalagens apropriadas e tratado de acordo com as normas locais oficiais. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n°12.305, 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.

EPI necessários para o tratamento e a disposição dos resíduos: Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na seção 8 desta FIS PQ.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Resolução n° 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Número ONU: NA

Nome apropriado para embarque: NA

Classe ou subclasse de risco principal: NA

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: NA

Grupo de embalagem: III

Em conformidade com NBR 14725:2012

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 Internacional)
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Número ONU: NA

Nome apropriado para embarque: NA

Classe ou subclasse de risco principal: NA

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009
RBAC N°175 – (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: NA

Nome apropriado para embarque: NA

Classe ou subclasse de risco principal: NA

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

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 14725:2012;
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização 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.

FISPQ elaborada em setembro de 2016.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration Factor*

BEI – *Biological Exposure indices*

C – *Ceiling*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE50 – *Concentração Efetiva 50%*

LC50 – *Concentração Letal 50%*

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LT – *Limite de Tolerância*

LEI – *Limite de explosividade inferior*

LES – *Limite de explosividade superior*

NA – *Não aplicável*

NR – *Norma Regulamentadora*

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

NOEC – *No Observed Effect Concentration*

NR – *Norma Regulamentadora*

OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development*

ONU – *Organização das Nações Unidas*

SCBA – *Self Contained Breathing Apparatus*

STEL – *Short Term Exposure Level*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®)*. Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Setembro de 2015.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Setembro de 2015.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Setembro de 2015.

Em conformidade com NBR 14725:2012

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM.

Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Setembro de 2015.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]:

European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Setembro de 2015.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Setembro de 2015.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION.

Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Setembro de 2015.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Setembro de 2015.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em:

<<http://www.epa.gov/oppt/newchemicals/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Setembro de 2015.