

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Em conformidade com a ABNT – NBR 14725-4:2014

Revisão:07

Data:10/07/2017

Produto: MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

1- Identificação

MAFLOC CH 409

Principais Usos Recomendados:

Uso: agente(s) floculante(s)

Empresa:

UNION QUÍMICA COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA – EPP

Av.Transamazônica, Nº 523 – Bairro Jardim Encantado

CEP 33.350-000 – São José da Lapa / MG

Telefone: 31 3424-7069

Endereço de e-mail: union@unionquimicabh.com.br

Informação em caso de Emergência:

Telefone: 0800-7226001 / 31 3656-7069

2- Identificação de perigos

Elementos do rótulo

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Indicação de Perigo:

H401

Tóxico para organismos aquáticos.

Indicação de Precaução (Prevenção):

P273

Evite a liberação para o meio ambiente.

Indicação de Precaução (Eliminação):

P501

Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

Classificação da substância ou mistura

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Perigoso para o ambiente aquático – efeito agudo: Cat. 2

Outros perigos

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Facilita-se nesta seção a informação aplicável sobre outros perigos que não dão lugar à classificação da substância ou mistura que possam contribuir ao perigo global da substância ou mistura.

Avaliação PBT / vPvB:

De acordo com o Anexo XIII do Regulamento (UE) 1907/2006/CE relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de substâncias químicas(REACH):O produto não contém uma substância que cumpra com os critérios PBT (persistência/bioacumulação/toxicidade) ou com os vPVB (persistência elevada/bioacumulação elevada).

3- Composição / informação sobre os ingredientes

Mistura

Caracterização química

poliacrilamida, catiônico.

Ingredientes perigosos (GHS)

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Ácido adípico

conteúdo (m/m): $\geq 2\%$ - $\leq 6\%$

número-CAS: 124-04-9

Número CE: 204-673-3

Número INDEX: 607-144-00-9

EyeDam./ Irrit.: Cat.1

AquaticAcute: Cat.3

H318, H402

Etanamínio, N,N,N-trimetil-2-[(1-oxo-2-propenil)oxi]-, cloreto, polímero com 2-propenamida

conteúdo (m/m): $>85\%$

número-CAS: 69418-26-4

AquaticAcute: Cat.2

H401

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

4- Medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Retirar a roupa contaminada.

Após inalação:

Em caso de indisposição após a inalação do pó: respirar ar fresco e procurar auxílio médico.

Após contato com a pele:

Lavar meticulosamente com água e sabão.

Após contato com os olhos:

Lavar bem os olhos, com as pálpebras abertas, durante 15 minutos sob água corrente.

Após ingestão:

Enxaguar a boca e beber, posteriormente, água em abundância. Controlar a respiração e o pulso. No caso de estar inconsciente deixar em posição deitada, cobrir e manter aquecida. Afrouxar colarinho, cinto. Procurar orientação médica. Nunca induzir o vômito ou dar pela boca se a vítima estiver inconsciente ou com convulsões.

Indicações para o médico:

Sintomas: Os principais sintomas e efeitos conhecidos estão descritos no capítulo 2 e/ou capítulo 11. Devido ao fato do produto não ser classificado, não são de esperar sintomas significativos.

Perigos: Nenhum perigo é esperado sob o uso pretendido e manejo adequado.

Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

5- Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados:

Extintor de pó e espuma.

Meios de extinção não apropriados:

Jato de água, dióxido de carbono.

Outras informações relevantes:

Se a água for utilizada, restringir o tráfego de pedestres e veículos nas áreas onde possa existir perigo de escorregamento.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

Perigos específicos:

Óxidos de carbono, óxidos nítricos.

As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio. Muito escorregadio quando molhado.

Indicações adicionais:

O perigo depende dos produtos em combustão e das condições de incêndio. A água de extinção contaminada deve ser eliminada segundo a legislação local oficial.

Indicações adicionais:

O perigo depende dos produtos em combustão e das condições de incêndio. A água de extinção contaminada deve ser eliminada segundo a legislação local oficial.

Equipamento especial de proteção para bombeiros:

Usar um equipamento de respiração autônomo.

6- Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais:

Usar roupa de proteção individual.

Precauções ao meio ambiente:

Não permitir que atinja águas superficiais/ águas subterrâneas/ canalização.

Método de limpeza:

Para pequenas quantidades: Recolher com equipamento adequado e eliminar.

Para grandes quantidades: recolher com material absorvente de pó e eliminar.

Evitar formação de poeira.

Outras informações relevantes: Evite a dispersão de poeiras no ar (ou seja, limpar superfícies com poeiras usando ar comprimido). Evitar a formação ou a acumulação de poeiras – poeiras de explosões.

Pós em uma concentração adequada podem resultar em uma mistura explosiva com o ar. Minimizar o desenvolvimento de pós e eliminar qualquer chama aberta e/ou outras fontes de ignição. Forma com água camada escorregadia.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

7- Manuseio e armazenamento

Manuseio:

Medidas técnicas apropriadas:

Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Assegurar ventilação adequada.

Prevenção de exposição do trabalhador:

Aconselha-se o uso de roupa fechada para o trabalho

Evitar contato com a pele, olhos ou roupas. Não inalar o pó. Usar equipamento de limpeza para manter o local sempre limpo.

Prevenção de incêndio e explosão:

Evitar a formação de poeira. Pós em uma concentração adequada podem resultar em uma mistura explosiva com o ar. Minimizar o desenvolvimento de pós e eliminar qualquer chama aberta e/ou outras fontes de ignição. Os pós secos podem construir cargas de eletricidade estática quando sujeito ao atrito de transferência e operações de mistura.

Precauções / Orientações para manuseio seguro:

A respiração deverá ser protegida quando grandes quantidades forem transvasadas sem exaustão local. Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Forma com água camada escorregadia.

Medidas de higiene:

Durante o trabalho, não comer, não beber, não fumar, não consumir rapé.

Armazenamento:

Medidas Técnicas:

Estabilidade de armazenamento:

Evitar calor externo.

Condições adequadas:

Guardar em lugar seco e fresco em embalagem de origem não aberta.

Condições que devem ser evitadas:

Evitar condições úmidas, molhadas e levemente molhadas, extremos de temperatura e fontes de ignição.

Materiais adequados para embalagens:

Polietileno de alta densidade (HDPE), Polietileno de baixa densidade (LDPE), polietileno (PE).

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

8- Controle de exposição e proteção individual

Medidas de controles de engenharia:

Assegurar ventilação adequada. Evitar formação de poeira/acúmulo de poeira.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção de olhos/face:

Óculos de segurança com anteparos laterais (óculos com armação) (EN 166)

Proteção da pele e do corpo:

Vestuário leve para proteger.

Proteção respiratória:

Equipamento de segurança respiratória adequado no caso de concentrações baixas ou exposição de curto prazo: Filtro de eficiência média para partículas sólidas e líquidas (por exemplo: EM 143 ou 149, Tipo P2 ou FFP2).

Proteção das mãos:

Luvas resistentes a produtos químicos (EN374).

Materiais adequados, mesmo com contato direto, prolongado (Recomendado: índice de proteção 6, correspondendo > 480 minutos do tempo de permeação de acordo com EN 374): ex.: borracha nitrílica (0,4 mm), borracha cloropreno (0,5 mm), PVC (0,7 mm) e outros.

Nota complementar: As especificações baseiam-se em testes, dados de publicações e informações de fabricantes de luvas ou são obtidas de substâncias semelhantes por analogia. Devido a várias condições (por exemplo: temperatura), deve-se considerar que tempo do uso da luva para proteger de produtos químicos, na prática, pode ser bem menor do que o tempo de permeação determinado através de testes.

Devido a grande variedade de tipos, é necessário considerar as indicações de uso do fabricante.

Precauções especiais:

O equipamento Lava-olhos é recomendado.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

9- Propriedades Físicas e químicas

Estado físico: Sólido (20°C)

Forma: Pó

Cor: Branco

Odor: Inodoro

Limiar de odor: Nenhuma informação aplicável disponível

Valor do pH : 3,5 – 4,5 (10 g/l)

Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico.

Ponto de ebulição: Não aplicável

Ponto de fusão: Não se pode determinar. Decomposição da substância/produto

Taxa de evaporação: O produto é um sólido não volátil

Ponto de fulgor: Não aplicável

Limite de explosividade superior: Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.

Limite de explosividade inferior: Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.

Inflamabilidade: Não é altamente inflamável

Autoignição: Não apresenta autoignição

Decomposição térmica: Nenhuma decomposição, se as prescrições/indicações para a armazenagem e manipulação forem respeitadas.

Capacidade de auto aquecimento: Não se trata de uma substância auto-inflamável.

Perigo de explosão: Não explosivo

Características comburentes: Sem propagação de fogo

Pressão de vapor: O produto ainda não foi testado.

Densidade relativa do vapor (ar): Dados não disponíveis.

Densidade: Dados não disponíveis.

Densidade relativa: Dados não disponíveis.

Densidade aparente: Aprox. 700 kg/m³

Solubilidade em água: Forma uma solução viscosa.

Coefficiente de partição n-octano/água (log Pow): Estudo não é necessário por razões científicas

Higroscopia: Não é higroscópico

Viscosidade, dinâmica: Não determinado

Corrosão de metal: Não é corrosivo perante metal.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

10- Estabilidade e reatividade

Reações perigosas:

Na forma em que é fornecido o produto não é susceptível de produzir uma explosão de pó; porém, o acúmulo de poeira fina conduz a esse perigo.

Condições a evitar:

Evitar temperaturas extremas. Evitar umidade.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

Ácidos fortes, bases fortes, agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição:

Nenhum produto perigoso da decomposição, se forem respeitadas as normas de armazenamento e manuseio.

11- Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

DL50 ratazana(oral): > 5.000 mg/kg (OECD, Guideline 401)

Efeitos Locais

Irritação primária da pele coelho: não irritante (OECD, Guideline 404)

Irritação ocular coelho: não irritante

Avaliação para outros efeitos agudos

Observações: Dados não disponíveis

Sensibilização

Avaliação de efeitos sensibilizantes:

Com base nos ingredientes , não há suspeita de um potencial de sensibilização cutânea.

Toxicidade crônica:

Avaliação da toxicidade após administração repetida:

Com base em nossa experiência e na informação disponível, não são esperados efeitos adversos para a saúde se manipulado conforme recomendado. O produto não foi testado. A informação deriva das características dos componentes individuais.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

Toxicidade genética:

Avaliação de mutagenicidade:

Com base nos ingredientes, não existe a suspeita de efeitos mutagênicos.

Carcinogenicidade

Avaliação de carcinogenicidade:

De acordo com a informação disponível não há indicação de efeito cancerígeno.

Toxicidade na reprodução

Avaliação de toxicidade na reprodução:

Com base nos ingredientes, não existe a suspeita de efeitos tóxicos na reprodução.

Perigo por aspiração

Avaliação da toxicidade por aspiração:

Não se espera qualquer risco de aspiração.

Outras indicações referentes à toxicidade

Produto não foi testado. As indicações toxicológicas são provenientes de composição e estrutura similar.

12- Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade

Avaliação da toxicidade aquática:

Os efeitos agudos nos organismos aquáticos são causados totalmente pelas cargas catiônicas do polímero, que é rapidamente e completamente neutralizado em cursos de água pela absorção irreversível em partículas, hidrólise e carbono orgânico dissolvido. A toxicidade em meios aquáticos é drasticamente reduzida pela adsorção irreversível à superfície de matéria orgânica em suspensão/solução. Os produtos de hidrólise não representam toxicidade aguda para os organismos aquáticos. Foi testada uma substância com uma alta densidade de carga catiônica. Uma vez que os efeitos agudos se associam à densidade de carga, espera-se que as substâncias de menor densidade de carga tenham uma menor toxicidade.

Toxicidade em peixes:

CL50 (96 h) 1 - 10 mg/l, Peixes (estático)

Invertebrados aquáticos:

CE50 (48 h) 10 - 100 mg/l, dafnias

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

Mobilidade

Indicações para:poliacrilamida catiônica

Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais:

É esperada a adsorção em fase sólida de solo.

Persistência e degradabilidade

Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H₂O):

Difícilmente biodegradável (segundo critérios OECD)

Comportamento esperado/ Impacto ambiental

Indicações relativas à estabilidade em água (hidrólise):

$t_{1/2} > 70\%$ (28 Dias) (Valor do pH > 6)

Com a água, a substância hidrolisa rapidamente.

Bioacumulação

Avaliação do potencial de bioacumulação:

Com base nas suas propriedades estruturais, o polímero não está disponível biologicamente. Não é esperado o acúmulo em organismos.

Indicações adicionais

Outras indicações ecotoxicológicas:

Não deve ser lançado no meio ambiente. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

13- Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Deve ser descartado ou incinerado de acordo com as legislações locais.

Restos de produtos: Deve ser descartado ou incinerado de acordo com as legislações locais.

Embalagem usada:

Embalagens cuja descontaminação não seja possível devem ser eliminadas, da mesma forma que o conteúdo.

Embalagens não contaminadas podem ser reutilizadas.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

14- Informações sobre transporte

Transporte Terrestre

Rodoviário Produto não perigoso segundo os critérios de regulamentação de transporte

Ferrovário Produto não perigoso segundo os critérios de regulamentação de transporte

Transporte Fluvial Produto não perigoso segundo os critérios de regulamentação de transporte

Transporte Marítimo

Produto não perigoso segundo os critérios de regulamentação de transporte

Seatransport
IMDG

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Produto não perigoso segundo os critérios de regulamentação de transporte

Air transport
IATA/ICAO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

Revisão: 07

Data:10/07/2017

Produto:MAFLOC CH 409

FISPQ Nº:27F

15- Informações sobre regulamentações

Outras regulamentações

FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico) gerada de acordo com os critérios da NBR 14725-4:2014.

16- Outras Informações sobre regulamentações

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se na nossa experiência e conhecimento atual, descrevendo o produto apenas considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). Não garante que certas propriedades ou a adequabilidade do produto para uma aplicação específica sejam deduzidos dos dados contidos na ficha de dados de segurança. É responsabilidade do receptor/ recebedor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.