FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: SILICATO DE SODIO ALCALINO

1 - Identificação

Nome do Produto: SILICATO DE SODIO ALCALINO
Número da FDS: 53
Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.
Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA
Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600
Telefone para emergência: (71) 2108-8686
E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:
Agente defloculante. Agente dispersante.

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

2 - Identificação de perigos

Classificação da substância
Lesões oculares graves / irritação ocular – Categoria 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

PRINCIPAIS PERIGOS
Efeitos nocivos à saúde
- Efeitos agudos:
Em contato com os olhos pode ocorrer irritação, vermelhidão e visão turva. O perigo de queimaduras por contato com o produto frio é muito pequeno. Entretanto, o produto quando quente pode causar queimaduras de natureza térmica apenas. Quando submetido a grandes pressões e temperaturas o produto pode liberar névoa e causar tosse e irritação das vias respiratórias. A ingestão pode causar irritação gastrintestinal devido à sua característica alcalina.

Perigos físicos e químicos
- Incêndio e explosão:

Perigos específicos:
Líquido não inflamável.
Produto não inflamável e não tóxico.

Elementos de Rotulagem e frases de precaução:
Identificação do produto e telefone de emergência do fornecedor:
Nome Comercial: SILICATO DE SÓDIO ALCALINO 1,65
Composição Química: Silicato de Sódio

Pictogramas:

Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H318 – Provoca lesões oculares graves.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução - Prevenção:
P260 – Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P280 – Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular e facial.
P284 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
H400 - Muito tóxico para à vida aquática.

Outras informações
A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) deste produto químico perigoso pode ser solicitado via telefone.

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Nome químico: Silicato de Sódio em Solução

Sinônimos: Vidro Solúvel

Fórmula: $Na_2O(SiO_2)n$; sendo $1 < n < 3$

Peso molecular: 189,5

Relação SiO2/Na2O: 2,125 (em média)

Nº CAS: 1344-09-8 (Nome: Sodium Silicate)

Ingredientes que contribuem para o perigo:
Não aplicável.

4 - Medidas de primeiros-socorros

Contato com a pele:
Lave o local com água corrente em abundância por 15 minutos, no mínimo. Nos casos de vermelhidão ou bolhas, procure auxílio médico. Se as peças do vestuário forem também atingidas por respingos do produto, remova-as imediatamente e as lave antes de reutilizá-las.

Contatos com os olhos:
Nestes casos, levante as pálpebras e lave imediatamente e continuamente com grande quantidade de água. Em seguida, encaminhe para atendimento médico.

Ingestão:
Não induza ao vômito. Ministrar grande quantidade de água. Procurar assistência médica em seguida.

5 - Medidas de combate a incêndio

Ponto de fulgor: Não inflamável.

Método utilizado: Não aplicável.

Temperatura de Auto-Ignição: Não inflamável.

Limites de inflamabilidade do ar:
Limite superior: Não inflamável.
Limite inferior: Não inflamável.

Meios de extinção: Não inflamável. Não combustível.

Risco de fogo e explosão: Este produto não é inflamável nem explosivo.

Procedimentos de combate ao fogo: Resfriar os recipientes expostos com água, espuma, CO_2 e pó químico.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções individuais
- Precaução mínima: Isolar a área de risco e proibir a entrada de pessoas desnecessárias.
- Meio de proteção:Usar equipamento de proteção facial ou óculos de segurança para proteção dos olhos contra respingos químicos, usar luvas de borracha, de neoprene ou PVC e botas de borracha.

Precaução com o meio ambiente:
Em caso de vazamento, isole a área do local do acidente. Conter o produto em diques de terra ou areia, prevenindo descargas em bueiros, esgotos ou cursos d'água. Os vazamentos ou tombamento com derramamento de produto devem ser comunicados ao fabricante e às autoridades e órgão ambiental do Estado onde ocorrer o acidente.

Método de limpeza
- Limpeza / descontaminação: Às pessoas envolvidas na limpeza devem estar protegidas contra o contato do produto com os olhos e a pele. Em caso de vazamento, faça um dique com terra ou areia para conter o líquido. Misture com areia para absorver o produto, recolha com uma pá e coloque em recipientes para posterior remoção. Após completa retirada do material, lave o local do derramamento com água. Cuidado com as superfícies escorregadias. Não despeje resíduos em esgotos ou em rios.

- Eliminação: Acondicionar o material resultante em tambores fechados para posterior descarte em aterro devidamente licenciado pelo órgão Ambiental.

7 - Manuseio e armazenamento

MANUSEIO
Procedimentos técnicos:
Manuseio com ventilação / exaustão adequada.

Precauções:
Utilizar os equipamentos de proteção individual adequado. Evitar contato com olhos, pele e roupas de trabalho ou ingestão.

Conselho de utilização:
Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

ARMAZENAMENTO
Procedimentos técnicos:
Manuseio com ventilação / exaustão adequada.

Condições de armazenamento
- Recomendações:
O produto pode ser normalmente armazenado em tanque ou tambor de aço carbono. Alumínio não é recomendado para armazenagem desse produto. Manter os recipientes fechados, pois, a perda de água por evaporação acarretará a formação de uma película seca e resistente na superfície da solução. Manter a temperatura do produto acima de 25ºC, pois, em torno dessa temperatura, as soluções ficam com viscosidade muito alta, prejudicando o escoamento.

- Contra-indicações:
Não armazenar junto de alimento ou medicamentos.

Materiais de embalagem
Outras informações:
Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Manter fora de alcance de crianças ou animais.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Medidas de ordem técnicas:
Para a maioria das condições uma adequada ventilação geral deve ser suficiente. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de exaustão local.

Equipamento de Proteção Individual
- Proteção respiratória:
Não necessária em procedimentos normais de trabalho.

- Proteção das mãos:
Luvas de borracha, de neoprene ou PVC.

- Proteção dos olhos:
Usar equipamento de proteção facial ou óculos de segurança para proteção dos olhos contra respingos químicos.

- Proteção do corpo:
Usar EPI constituído por tecido, calças, avental de PVC e botas de borracha.

- Meios coletivos de urgência:
Chuveiro de emergência e lavador de olhos próximo do local de trabalho.

Medidas de higiene pessoal:
Remover imediatamente a vestimenta contaminada, lavar antes de ser reutilizada e tomar banho, inclusive lavando os cabelos, ao final de cada turno de trabalho. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos.

Parâmetros e controles específicos
- Limites de exposição ocupacional:
LD50 (oral,rato) 140-340 mg/kg;
LDLo (coelho) 500 mg/kg;
LD50 (dermal,coelho)1,35 mg/kg e (dermal, camundongo) 40 mg/kg.

Outros limites:IDLH: não aplicável.

9 - Propriedades físicas e químicas

Aspecto
- Estado físico: Líquido.
- Forma: Líquido viscoso transparente a levemente turvo.
Cor: Incolor a levemente amarelado
Odor: Inodoro.
pH: 12 (em média).

Temperaturas características
- Ponto de fusão: Não aplicável.
- Ebulição: Não se aplica.
- Congelamento: 0ºC (aproximadamente).

Característica de Inflamabilidade
-Ponto de fulgor: Não inflamável.
- Temperatura de auto-inflamabilidade:Não inflamável.

Característica de explosividade
Limites de explosão no ar
- Inferior (LIE): Não determinado.
- Superior (LSE): Não determinado.
- Pressão de Vapor: Não determinado.

Massa volumétrica (densidade)
- Densidade a 25ºC: 1,63 a 1,67 g/ml.
- Densidade do vapor: Não aplicável.

Solubilidade
- Na água: Completa.
- Em solventes Orgânicos: Não determinado.

Viscosidade: Maior ou igual a 500 cPs. Varia com a concentração e temperatura. O aumento da concentração e baixas temperaturas são responsáveis por soluções com alta viscosidade.

Voláteis: Não aplicáveis.

10 - Estabilidade e reatividade

Estabilidade:
Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento. Manter os recipientes fechados e selados.

Reações perigosas
- Condições a evitar: Quando em contato com o ar, as soluções absorvem gás carbônico (CO2) o que provoca, lentamente, a formação do gel, tornando-as turvas. A perda de água por evaporação acarreta a formação de uma película seca e resistente na superfície da solução. À temperatura inferior à 25ºC, as soluções concentradas se apresentam com viscosidade muito alta.
- Materiais a evitar: Evitar a proximidade com ácidos fortes.

Produtos perigosos de decomposição:
Não há

Risco de polimerização:
Não ocorrem.

11 - Informações toxicológicas

Toxidade:
O produto não é tóxico. Devido a corrosividade requer cuidados durante exposição.

12 - Informações ecológicas

Ecotoxicidade
Toxicidade para peixes
CL50(96h): 3185mg/l (Brachydanio rerio, OECD no. 203) (pH 10.1).

Toxicidade para Bactéria
EC50(48h): 4857 mg/l (Daphnia magna).
EC0(48h):> 1000 mg/l(Pseudomonas putida, OECD no. 209)

DBO/DQO
Não Aplicável.

Biodegradação / Inibidor da atividade
Nos efluentes, os Silicatos são neutralizados e se dispersam rapidamente. Entretanto, os consumidores devem observar as normas regionais com ação ao tratamento de efluentes e limites de pH. Não apresentam problemas em processos convencionais de tratamento de água, sendo geralmente adicionados à água doméstica para evitar corrosão das tubulações metálicas. Em grandes quantidades contamina a água e solo causando danos à flora e fauna.

13 - Considerações sobre destinação final

Produto e Resíduo
- Tratamento:
O material neutralizado pode ser depositado em um aterro industrial autorizado.

- Destruição / eliminação:
Incineração adequada de acordo com a lei vigente.

Embalagem usada
- Descontaminação e Limpeza: Pode ser lavada com água em abundância. A água de lavagem tem que ser neutralizada para não contaminar o solo, fauna e flora. Usar os EPI's necessários para essa operação.

- Destruição / eliminação:
A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente, causa, contaminação ao solo, água, podendo prejudicar a fauna e flora (em grandes quantidades).

14 - Informações sobre transporte

Número da ONU: 1719
Nome adequado para o embarque: Líquido Alcalino Cáustico N.E.
Classe de Risco:8
Número de Risco:80
Grupo de embalagem: II

15 - Informações sobre regulamentações

Legislação de Transporte Rodoviário de Cargas Perigosas ANTT n° 5232 de 2016.

NBR7500/83: ABNT

NBR 14725: ABNT (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ).

16 - Outras Informações

Uso Recomendado:
Este produto é recomendado para fins industriais. Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicados pelo fabricante e descritos no rótulo.

NOTA: As informações aqui contidas, referentes ao produto, são de caráter meramente complementar. São fornecidas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Representam o que de melhor até hoje se tem conhecido sobre a matéria, não significando, porém, que o assunto esteja completamente exaurido. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio do produto. Prevalecem sobre os dados contidos os dispostos nos regulamentos governamentais existentes.