

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: METASSILICATO DE SÓDIO

Revisão: 03

Data: 22/02/2013

Página: 1/7

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E FORNECEDOR

Nome do produto: METASSILICATO DE SÓDIO PENTAHIDRATADO

Código Interno de Identificação do Produto: 0056

BASEQUÍMICA PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Rua Uruguai, 1493 Pq. Indl. Cel. Quito Junqueira

CEP: 14075-330 Ribeirão Preto SP

CGC: 65.763.377/0001-48 I.E.: 582.301.671.110

Telefone: (016) 2101-1200

Email: basequimica@basequimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Nocivo se ingerido. Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Causa danos oculares graves.

Efeitos do produto

Efeitos adversos à saúde humana: Queimaduras na pele, olhos, sistema respiratório e membranas mucosas. Pode causar danos gastrointestinais, oculares e pulmonares.

Distúrbios respiratórios e cardíacos podendo levar à morte.

Efeitos ambientais: O produto pode apresentar perigo ao meio ambiente devido a sua corrosividade.

Perigos físicos e químicos: Produto não inflamável.

Perigos específicos: Não aplicável.

Principais sinais e sintomas: Vermelhidão, bolhas, dificuldade e dor ao engolir, sensação de queimação do esôfago ao estômago, salivação excessiva, náusea, dor abdominal, diarreia, hematêmese (vômito com sangramento) e febre, visão turva, tosse, dificuldade na respiração, asfixia por edema de glote, choque e colapso.

Classificação do produto químico: Toxicidade aguda – oral – Categoria 4

Corrosivo/irritante à pele – Categoria 1A

Prejuízo sério aos olhos/irritação ocular – 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.

Visão geral de emergências: SÓLIDO PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA.

Elementos apropriados para rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2009-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: METASSILICATO DE SÓDIO

Revisão: 03

Data: 22/02/2013

Página: 2/7

Frases de perigo: Nocivo se ingerido.

Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Causa danos oculares graves.

Frases de precaução: Lave as mãos cuidadosamente com água e sabão após o manuseio.

Não coma, beba ou fume no ambiente de trabalho.

Nunca aspire vapores ou névoas.

Use luvas de proteção/roupas de proteção/óculos de proteção/proteção para face.

Se ingerido, chame o centro de assistência toxicológica ou um médico para tratamento.

Após contato com a pele, remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele com água em abundância. Se houver irritação, procure atendimento médico.

Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água em abundância.

Não permita o contato do produto com corpos d'água ou esgoto.

Descarte este produto e seu recipiente como resíduo perigoso.

3. COMPOSIÇÃO - INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Preparado: Metassilicato de sódio pentahidratado (CAS 10213-79-3).;

Natureza química: Sal inorgânico;

Ingrediente do composto que contribui para o perigo: Hidróxido de Sódio - concentração 36,7%-38,7%;

Fórmula química: $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{SiO}_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$;

Peso molecular: 212,15.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros

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

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

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

Ingestão: Lave a boca da vítima com água. Forneça água em abundância para a vítima beber.

Procure atenção médica. Levar 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. Ipeca é contraindicada. O uso de corticóides é controverso. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Solicitar avaliação endoscópica precoce em caso de ingestão e realizar acompanhamento para diagnóstico de possível estenose de esôfago.



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2009-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: METASSILICATO DE SÓDIO

Revisão: 03

Data: 22/02/2013

Página: 3/7

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

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

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 fonte de ignição: Não aplicável. Produto não inflamável.

Controle de poeira: Aplique sistema de ventilação ou exaustão, neblina ou outro procedimento apropriado.

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. Evitar 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 atinja o solo, cursos d'água e água subterrânea.

Método para limpeza: Remova o produto utilizando sistemas a vácuo ou outro método que não gere poeira. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.

Prevenção de perigos secundários: Elimine todas as fontes de ignição na área imediata. Não fume no local. Utilize equipamento de proteção individual na manipulação do derrame. Monitorar o solo e lençol freático após a remoção do material vazado.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas

Prevenção da exposição do trabalhador: Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar poeiras e partículas do produto. Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.

Prevenção de incêndio e explosão: Não aplicável. Produto não inflamável.

Precauções e orientações para manuseio: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras e partículas. Evite contato com materiais incompatíveis. Não fume.

Medidas técnicas apropriadas para o armazenamento

Adequadas: Local fresco, seco, bem-ventilado. Armazenar afastado de alimentos.

Manter os recipientes bem fechados. Em separado de materiais incompatíveis. Fora do alcance das crianças.

Produtos e materiais incompatíveis: Flúor, pentóxido de fósforo, ácidos, alumínio, amônia, 2,4,6 trinitrotolueno, hidróxido de cálcio, lítio e zinco.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Sacos de polietileno.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: METASSILICATO DE SÓDIO

Revisão: 03

Data: 22/02/2013

Página: 4/7

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 poeira do produto. Chuveiro de emergência e lava olhos disponíveis na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Parâmetros de controle específicos

Limite de exposição ocupacional: Dados não disponíveis para o preparado. Informações referentes ao ingrediente abaixo:

Hidróxido de sódio:

TLV-C: 2 mg/m³ (ACGIH)

PEL-TWA: 2 mg/m³ (OSHA)

REL-C: 2 mg/m³ (NIOSH)

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória: Utilize equipamentos de proteção respiratória contra poeiras. Nos casos de alto potencial de exposição, utilize respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Este pode ser usado em combinação com um respirador do tipo autônomo (SCBA), de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

Proteção das mãos: Luvas protetoras impermeáveis de neoprene ou borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção contra respingos.

Proteção da pele e corpo: Vestuário protetor completo que cubra todo o corpo. Use protetor facial.

Precauções especiais: Evite usar lentes de contato quando manusear o produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Sólido (pó)

Cor: Branco, azul, verde ou bege

Odor: Inodoro

pH: Aproximadamente 12,5 (solução 1%)

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 72,2°C

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

Ponto de fulgor: Não aplicável. Produto não inflamável

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não inflamável.

Limites de explosividade superior/inferior (%): Não aplicável. Produto não explosivo

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade: 0,98 g/L

Solubilidade: Solúvel em água. Insolúvel em álcool, ácidos e soluções salinas.

Coefficiente de partição noctanol/ água: Não disponível.

Temperatura de auto-ignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade: Não disponível.



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2009-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: METASSILICATO DE SÓDIO

Revisão: 03

Data: 22/02/2013

Página: 5/7

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

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

Reações perigosas: Pode reagir com metais, liberando gás hidrogênio inflamável, que pode formar misturas explosivas com o ar. Pode reagir com sais de amônio, liberando o gás amônia. O contato com nitrometano ou outros nitrocompostos pode resultar na formação de sais explosivos ou sensíveis a choque.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Reage com ácidos fortes, orgânicos halogenados, peróxidos orgânicos, flúor, nitrometano e outros nitrocompostos, líquidos inflamáveis, sais de amônio e metais.

Produtos perigosos da decomposição: Pode se decompor quando aquecido produzindo gases tóxicos de Na₂O.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Queimaduras do sistema gastrointestinal, respiratório e membranas mucosas com vermelhidão, formação de bolhas, sensação de queimação do esôfago ao estômago, salivação excessiva, náusea, vômito, dor abdominal, diarreia, hematêmese (vômito com sangramento), necrose gastrointestinal, estenose de esôfago, perfuração gástrica e esofágica, mediastinite (pode aparecer com dor subesternal e febre), tosse, dificuldade na respiração, respiração curta, edema pulmonar, pneumonia, leucocitose, asfixia por edema de glote, choque, colapso e morte. Hipotensão e taquicardia podem ocorrer após ingestão em pacientes com grave sangramento ou extensa necrose gastrointestinal. Queimaduras nos olhos, pele, nariz, garganta com vermelhidão, formação de bolhas, dermatite, perfuração do septo nasal, edema nos lábios, queixo, língua e faringe, dor severa na garganta e epigástrico, edema conjuntival, destruição da córnea e cegueira.

DL50 (oral, ratos): 847 mg/kg

Toxicidade crônica: Pode causar dermatite após exposição repetida e prolongada com a pele.

Efeitos específicos:

Dados referentes aos ingredientes:

Hidróxido de sódio: Carcinogenicidade: não listado (IARC). Porém existe a possibilidade de ocorrência de carcinoma de esôfago, como consequência de grave lesão esofágica.

Mutagenicidade (*Salmonella typhimurium*, *Escherichia coli*): negativo.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade: O produto pode apresentar perigo à vida aquática, devido a sua corrosividade e deve ser devidamente diluído e neutralizado. O produto é corrosivo, e o contato direto com a fauna pode causar queimaduras.

Persistência degradabilidade: Produto não persistente nos sistemas aquáticos.

Potencial bioacumulativo: Apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos, mas pode acumula-se em espécies que utilizam a sílica como material estrutural como as algas diatomáceas e as esponjas de silício.



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2009-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: METASSILICATO DE SÓDIO

Revisão: 03

Data: 22/02/2013

Página: 6/7

Mobilidade em solo: Não determinada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

Produto: 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, 2975/08 e 3383/10.

Regulamentação marítima: 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) - Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Regulamentação aérea: DAC - Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação

Civil - Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA - "International Air Transport Association" (Associação Nacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51st Edition, 2010.

Nº ONU: 3253

Nome apropriado para embarque: TRIOSSILICATO DE DI-SÓDIO

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2009-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: METASSILICATO DE SÓDIO

Revisão: 03

Data: 22/02/2013

Página: 7/7

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

ABNT NBR 14725-2: Parte 2: Sistema de Classificação de Perigo.

ABNT NBR 14725-3: Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4: Parte 4: Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

ONU - GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, Revisão 3.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Os dados e informações aqui transcritos se revestem de caráter meramente complementar, fornecidos de boa fé, e representam o que de melhor até hoje se tem conhecido sobre a matéria, não significando, porém, que exaurem completamente o assunto. 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. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto nos regulamentos governamentais existente.

As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível de conhecimento da empresa. O usuário dos produtos é responsável pelo cumprimento das leis e das determinações existentes.