

Produto:
METASSILICATO DE SÓDIO - Pentahidratado

Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 1 de 8

01– IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	METASSILICATO DE SÓDIO - Pentahidratado
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Tratamento de Água, Têxtil, Indústria Química, Cimentos e refratários, Detergentes.
Nome da Empresa:	Quimiclor Comercial Ltda
Endereço:	Avenida Robert Kennedy, 3578, Bairro Assunção – São Bernardo do Campo / SP – CEP: 09860-214
Fone / Fax	Fone / Fax: (0XX11) 4351-4299
Emergência	0800-707-7022 / 0800-707-1767 (SUATRANS COTEC)
Site / E-mail	www.quimiclor.com.br / qualidade@quimiclor.com.br

02– IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

❖ **Classificação de perigo do produto químico e sistema de classificação utilizado:**

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Toxicidade aguda – Oral	4
Corrosivo/irritante à pele	1C
Lesões oculares graves/irritação ocular	1

➤ Sistema de classificação utilizado	Norma ABNT - NBR 14725:2014, Parte 2 Sistema de Classificação e Perigo; Parte 3 Rotulagem. Sistema GHS - Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Produto:
METASSILICATO DE SÓDIO - Pentahidratado

 Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 2 de 8

❖ Elementos apropriados da rotulagem:



Palavra de advertência	PERIGO
Frases de perigo	H302 - Nocivo se ingerido. H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Frases de precaução	P264 - Lave as mãos e o rosto cuidadosamente com água e sabão após o manuseio. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.
Armazenamento	P403+P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P403+P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. P405 – Armazene em local fechado à chave.
Disposição	P501 – Eliminar o conteúdo / recipiente acordo com a legislação nacional e local.

03– COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto	SUBSTÂNCIA	
Nome Químico ou Comum:	Metassilicato de Sódio Pentahidratado	
Sinônimo:	Silicato de sódio	
Composição:	Silicato de sódio	
N.º de Registro no CAS:	10213-79-3	
Impurezas que contribuem para o perigo:		
Componentes	Faixa de concentração (%)	Nº CAS
Hidróxido de sódio (50%)	36,7 – 38,7	1310-73-2

04– MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Efeitos do produto: Nocivo se ingerido. Pode causar sensação de queimação do esôfago ao estômago, dificuldade e dor ao engolir, náusea, dor abdominal, diarreia e febre. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos, com vermelhidão e bolhas. Pode causar edema de conjuntiva, destruição da córnea e cegueira. Pode causar tosse, dificuldade na respiração, respiração curta, além da possibilidade de ocorrerem danos mais graves.	
Medidas de primeiros-socorros	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ingestão: Lave a boca da vítima com água. Forneça água em abundância para a vítima beber. Procure atenção médica. Levar esta FISPQ.</p>

05– MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção	Apropriados: Compatível qualquer meio de extinção de fogo, como pó químico, névoa d'água, dióxido de carbono, etc. Não recomendados: Jatos d'água e água diretamente sobre o produto em chamas.
Perigos específicos	Não são esperados
Medida de Proteção da equipe de combate a incêndio	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

06– MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Elimine todas as fontes de ignição na área imediata. Não fume no local. Aplique sistema de ventilação ou exaustão, neblina ou outro procedimento apropriado. 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.
Para pessoal de serviço de	Utilizar EPI completo, com luvas de proteção impermeáveis de

Produto:
METASSILICATO DE SÓDIO - Pentahidratado

Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 4 de 8

emergência:	neoprene ou borracha natural (nitrílica) e creme de proteção, capacete de segurança, botina de segurança com biqueira de aço, protetor auricular e avental de PVC.
Precauções Ambientais	Evite que o produto derramado atinja o solo, cursos d'água e água subterrânea. Monitorar o solo e lençol freático após a remoção do material vazado.
Métodos de 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. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

07– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio	Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar poeiras e partículas do produto. Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.
Armazenamento	Local fresco, seco, bem-ventilado. Armazenar afastado de alimentos. Manter os recipientes bem fechados. Fora do alcance das crianças. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

08– CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle	Limite de exposição ocupacional: Nome químico ou TLV – TWA (ACGIH, LT (NR-15, comum 2011) 1978) Hidróxido de sódio 2 mg/m ³ -
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.
Equipamento de proteção Individual	Proteção respiratória: Com base nos limites de exposição ocupacional ou perigos por inalação do produto, recomenda-se a utilização de máscara com filtro mecânico e químico. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro. Proteção das mãos: Luvas de PVC, capacete de segurança, protetor facial, botina de PVC tipo "Tech Boot", protetor auricular e avental de PVC. Proteção da pele e corpo: Óculos de segurança com proteção lateral. Evite usar lentes de contato quando manusear o produto.

Produto:
METASSILICATO DE SÓDIO - Pentahidratado

 Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 5 de 8

09– PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor)	Pó branco, azul, verde ou bege.
Odor e limite de odor	Inodoro.
pH	Aproximadamente 12,5 (solução 1%).
Ponto de fusão/ponto de congelamento	72,5 °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 (sólido; gás)	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não aplicável. Produto não explosivo.
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa	Não disponível.
Solubilidade	Solúvel em água. Insolúvel em álcool, ácidos e soluções salinas.
Coefficiente de partição – n-ctanol/ água	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Outras informações	Densidade: 0,98 g/L

10– ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	O produto apresenta potencial de sofrer reação.
Estabilidade Química	Produto estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
Possibilidade de 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.
Condições a serem evitadas	Temperatura elevadas. Materiais incompatíveis.
Materiais ou substancia incompatíveis	Ácidos fortes, orgânicos halogenados, peróxidos orgânicos, flúor, nitrometano e outros nitrocompostos, líquidos inflamáveis, sais de amônio e metais.
Produtos perigosos da decomposição	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda e efeitos locais	Nocivo se ingerido. Pode causar queimaduras do sistema gastrointestinal e membranas mucosas com 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). Hipotensão e taquicardia podem ocorrer após ingestão em pacientes com grave sangramento ou extensa necrose gastrointestinal. DL50 (oral, ratos): 847 mg/kg Dados referentes ao: - Hidróxido de sódio: DL50 (pele, ratos): 1350 mg/kg
Corrosão irritação a pele	Pode causar corrosão da pele por contato contínuo com vermelhidão, formação de bolhas e dermatite.
Lesões Oculares	Pode causar corrosão dos olhos por contato contínuo com edema de conjuntiva, destruição da córnea e cegueira.
Sensibilização respiratória ou da pele	Pode causar dermatite por contato contínuo ou prolongado.
Perigo por aspiração	Não é esperado perigo por aspiração.
Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única	Pode causar corrosão do sistema respiratório com tosse, perfuração do septo nasal, edema pulmonar, pneumonia, leucocitose, asfixia por edema de glote. Severos distúrbios respiratórios e cardíacos podendo causar choque, colapso e morte.
Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposições repetidas	Pode causar danos aos pulmões (silicose) após exposição repetida e prolongada.
Mutagenicidade em células germinativas	Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico para humanos.
Carcinogenicidade	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade para humanos. Não listado na lista da IARC. Porém existe a possibilidade de ocorrência de carcinoma de esôfago, como consequência de grave lesão esofágica.
Toxicidade à reprodução e lactação	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução e lactação.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Não classificado como perigoso para a vida aquática. Dados referentes ao: - Hidróxido de sódio: CL50 (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h, água doce) = 45,4 mg/L
Persistência e degrabilidade	Produto não persistente nos sistemas aquáticos.
Potencial Bioacumulativo	Apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos,

Produto:
METASSILICATO DE SÓDIO - Pentahidratado

Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 7 de 8

	mas pode acumula-se em espécies que utilizam a sílica como material estrutural como as algas diatomáceas e as esponjas de silício.
Mobilidade do Solo	Não determinado.
Outros efeitos adversos	O produto pode apresentar perigo à vida aquática, devido a sua corrosividade e deve ser devidamente diluído e neutralizado.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO FINAL

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. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos do produto	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagens	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais	
Terrestre	<p>Produto Classificado como Perigoso para o Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Número da ONU: 3253 ➤ Nome Adequado para Embarque: TRIOXOSSILICATO DE DI-SÓDIO ➤ Classe de Risco: 8 ➤ Número de Risco: 80 ➤ Grupo de Embalagem: III - Substâncias que apresentam risco baixo.
Hidroviário	<p>Poluente Marinho: Não especificado</p> <p>IMDG – Código Internacional de Transporte Marítimo de Substâncias Perigosas</p> <p>IMO – Organização Internacional Marítima</p> <p>ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário</p> <p>DPC – Departamento de Portos e Costas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Número ONU: 3253 ➤ Nome adequado para embarque: DISODIUM TRIOXOSILICATE ➤ Classe de risco/subclasse de risco principal: 8 ➤ Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA ➤ Grupo de Embalagem: II ➤ EmS: F-A, S-B
Aéreo	<p>IATA – Associação Internacional de Transporte Aéreo</p> <p>DAC – Departamento de Aviação Civil</p>

Produto:
METASSILICATO DE SÓDIO - Pentahidratado

Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 8 de 8

- | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">➤ Número ONU: 3253➤ Nome apropriado para embarque: DISODIUM TRIOXOSILICATE➤ Classe de risco/subclasse de risco principal: 8➤ Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA➤ Grupo de Embalagem: II |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

15- REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
Norma ABNT-NBR 14725-4:2012.
Lei nº12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política nacional de resíduos sólidos).
Decreto nº7.404, de 23 de Dezembro de 2010.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências

- MSDS - GENIUM PUBLISHING CORP. (Ficha n.º FOR1000 – data revisão jun/06)
- Especificação Elekeiroz.
- IATA/DGR – International Air Transport Association – Edição 2010.
- IMO/IMDG – International Maritime Dangerous Goods – Edição 2006.
- Manual ACGIH, versão português 2009 (tradução: ABHO).
- Normas Regulamentadoras Comentadas – Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho Volume I – Editora GVC 2005.

“Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevaecem em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes”