

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: SILICATO DE SÓDIO

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto (nome comercial): Silicato de Sódio

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Detergentes para lavar roupas; Detergente para fins Institucional; Fabricação de sabão em barras; Adesivos para tubetes, barricas, papel corrugado e cantoneiras; Adesivos para fabricação de isolantes térmicos e acústicos; Refratários e argamassas refratárias; Defloculante de argilas na indústria cerâmica; Defloculantes no processo de purificação de minérios; Aglomerante para processos de briquetagem e pelotização; Aglomerante para processo de granulação; Aglomerante na fabricação de eletrodos e soldas; Estabilizador do peróxido de hidrogênio no alvejamento do algodão; Estabilizador do peróxido de hidrogênio no branqueamento do papel; Ação de detergência no processo de destintagem do papel reciclado; Aglomerante na fabricação de moldes e machos na indústria de fundição; Fabricação de pigmentos; Consolidação de solos, Fabricação de aditivos para cimentos e impermeabilizantes; Tratamento de superfícies de pisos de concreto; Principal matéria-prima na fabricação de sílicas precipitadas, sílicas coloidais, silico-aluminato de sódio e zeólitos sintéticos; Fabricação de placas litográficas; Aditivos para tratamento de água como inibidor de corrosão de superfícies ferrosas.

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:

Toxicidade aguda - oral - categoria 4
 Corrosão/irritação a pele - categoria 1A
 Lesões oculares /irritação ocular - categoria 1

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2:2012
 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:	 
Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	<p>H302 - Nocivo se ingerido</p> <p>H314 – Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos</p> <p>H318 – Provoca lesões oculares graves</p>
Frases de precaução:	<p>P260 - Não inale as poeiras/gases/névoas/vapores/aerossóis</p> <p>P264 – Lave as mãos cuidadosamente após manuseio</p> <p>P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto</p> <p>P280 - Usar luvas de proteção / vestimenta de proteção / proteção ocular / proteção facial</p> <p>P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico</p> <p>P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente</p> <p>P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico</p> <p>P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxague a boca. NÃO provoque vômito</p> <p>P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retire imediatamente toda a roupa</p>

Em conformidade com NBR 14725:2012

	<p>contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha</p> <p>P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a vítima para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração</p> <p>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 possível. Continue enxaguando.</p> <p>P405 - Armazene em local fechado à chave</p> <p>P501: Descarte o conteúdo / recipiente de acordo com a legislação local.</p>
--	---

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Nome químico comum ou nome técnico: Silicato de Sódio

Sinônimo: Sal Inorgânico

Número de registro CAS: 1344-09-8

Concentração: 30-54%

Impurezas que contribuam para o perigo: Hidróxido de Sódio - Máx. 27,0% - 1310-73-2.

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio. Em caso de parada respiratória, providenciar 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): Remover roupas contaminadas. Enxágue a pele com água em abundância 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. 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.

Em conformidade com NBR 14725:2012

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Queimaduras na pele, olhos, sistema respiratório e membranas mucosas. Pode causar danos gastrointestinais, oculares e pulmonares. Distúrbios respiratórios e cardíacos podendo levar a morte.

Proteção do prestador de socorros: Usar equipamento de proteção ao socorrer a vítima.

Notas para o médico: 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: O produto químico não é inflamável. No caso de incêndio use extintor de CO₂, pó químico seco ou névoa d'água.

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

Perigos específicos da mistura ou substância: Vapores podem formar misturas explosivas com o ar. A decomposição do produto pode produzir fumaças tóxicas e/ou irritantes contendo: Monóxido de carbono e Dióxido de carbono.

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 50 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. Sinalize a área. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 50 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência: Utilize EPI completo com óculos de proteção, 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 vapores orgânicos. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 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: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Não permita a entrada de água nos recipientes. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. 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

Em conformidade com NBR 14725:2012 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 ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

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, coberto e longe de fonte de calor. Mantenha o recipiente fechado, identificado e em sua embalagem original.

Materiais para embalagem

Recomendados: Aço carbono ou aço inox.

Não recomendados: Metais não revestidos.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limite de exposição ocupacional: Não estabelecidos. O hidróxido de sódio tem uma exposição limite de 2 mg/m³ (10 min TWA). Na utilização do silicato de sódio recomenda-se que a exposição a alcalinidade, calculada como NaOH, deve ser mantida abaixo deste limite.

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.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção para produto químico com proteção lateral ou ampla visão.

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

Em conformidade com NBR 14725:2012

Proteção respiratória: Máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro para vapores orgânicos.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido viscoso **Cor:** Incolor, turvo, levemente opalescente, acinzentado, esverdeado, amarelado a róseo.

Odor e limite de odor: Inodoro.

pH: 10,5 – 12,0 (solução 1%)

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 1088 °C

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

Ponto de fulgor: Não aplicável.

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: Máx. 1.700 g/L

Solubilidade(s): Miscível em água. Insolúvel em álcool e soluções salinas.

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

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: - Dinâmica: Não disponível.

Viscosidade: - Cinemática: Não disponível.

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

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 gás amônia. O contato com nitrometano ou outros nitrocompostos pode resultar na formação de sais explosivos ou sensíveis a choque.

Em conformidade com NBR 14725:2012

Condições a serem evitadas: Calor, manter afastado de fonte de calor, luz solar direta e outras fontes de ignição e materiais incompatíveis.

Materiais 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 decompor quando aquecido produzindo gases tóxicos de Na₂O.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL50_(oral/rato): 1153-1600 mg/kg

Corrosão/irritação à pele: Irritante a pele .

Lesões oculares graves/irritação ocular: Irritante aos olhos , pode causar danos permanentes aos olhos a menos que tratados prontamente.

Sensibilização respiratória ou à pele: Sem sensibilização cutânea.(OCDE 406).

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

Carcinogenicidade: Dados não disponíveis.

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: Pode causar dermatite e danos nos pulmões após exposição repetida e prolongada.

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

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:

Pode causar mudanças de pH, esta mudança pode ser tóxica para organismos aquáticos. LC₅₀ (*Leponis macrochirus*, 96h)= 301-478 mg/L e EC₅₀ (*Daphnia magna*,96h) = 216 mg/L.

Persistência e degradabilidade: Informações referentes ao: Hidróxido de Sódio: Produto não sofre biodegradação.

Potencial bioacumulativo: Pode acumular-se em espécies que utilizam a sílica como material estrutural como as algas diatomáceas e as esponjas de sílcio.

Mobilidade no solo: Dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos: Dados não disponíveis.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto: Reprocessamento, sempre que possível. Co-processamento ou incineração em instalações autorizadas, capazes de evitar a emissão de compostos de enxofre e cinzas para a atmosfera. A incineração deve ser feita de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, 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 FISPO.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Resolução nº 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

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

Em conformidade com NBR 14725:2012

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.