

## SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

### 1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: SILICATO DE SÓDIO ALCALINO
- Código interno de identificação do produto: 00091
- Nome da empresa: Casquimica Produtos Químicos Ltda
- Endereço: Rua Castro Alves, 278/280 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4053-3939
- Filial:
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 208 – Diadema – SP.
- Telefone da filial: (11) 4066-5879
- Site: [www.casquimica.com.br](http://www.casquimica.com.br)
- e-mail: [casquimica@casquimica.com.br](mailto:casquimica@casquimica.com.br)

### 2-Identificação de perigos

- Efeitos potenciais sobre a saúde:
- Rotas de entrada no organismo: Inalação, ingestão.
- Sistemas e órgãos afetados: Vias respiratórias, sistema gastrointestinal, pele, olhos.
- Irritações: O produto, na forma de líquido, vapor ou neblina, pode ser irritante para os olhos, pele e vias respiratórias.
- Capacidade de sensibilização: Nenhum efeito é conhecido.
- Efeitos na reprodução: Nenhum efeito é conhecido.
- Efeitos carcinogênicos: Nenhum efeito é conhecido.
- Efeitos de exposição por curto período de tempo (agudos)
- Inalação: Fortemente irritante para as membranas mucosas. Contato prolongado pode causar irritação crônica, edema pulmonar e depressão do Sistema Nervoso Central. O contato repetido e contínuo aos vapores e névoas do produto pode provocar irritações das mucosas (nariz, garganta, olhos etc, dificuldades em respirar, bronquite química, edema na laringe e pulmonar e perda dos sentidos).
- Olhos: Irritante para os olhos.Exposição ao vapor pode causar ressecamento, conjuntivite química e queimadura dos olhos. O contato do líquido com os olhos pode causar úlcera na córnea. E até a cegueira. A severidade dos efeitos depende da concentração do produto e de quanto tempo após a exposição, os olhos foram lavados.
- Pele: Contato pode causar queimaduras e destruição dos tecidos.
- Ingestão: Pode produzir graves queimaduras na boca, garganta, esôfago e no sistema gastrointestinal.
- Efeitos de exposição contínua (crônica): Exposições freqüentes podem causar bronquite crônica e enfisema pulmonar, além de conjuntivites.
- Materiais sinérgicos: Não dispomos de dados.
- Condições de saúde agravadas por exposição: Doenças preexistentes nos órgãos passíveis de serem afetados.

### 3-Composição e informações sobre os ingredientes

-“Este produto químico é uma substância pura”

## SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

-Família ou função química: sais inorgânicos

-Produto C CAS No TEOR (%) CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

-Silicato de Sódio 1344-09-8 30,0 – 54,0 % em peso 8

-Água 7732-18-5 Balanço N/A

### 4-Medidas de primeiros socorros

- Olhos: imediatamente lavar os olhos continuamente com um fluxo direto de água, por pelo menos 20 minutos. Durante a lavagem, manter as pálpebras abertas para assegurar completa irrigação dos olhos e tecidos oculares. Lavar os olhos, poucos segundos após a exposição, é essencial para atingir máxima eficiência. Providenciar socorro médico imediatamente.
- Pele: Remover as roupas e sapatos contaminados, debaixo de chuveiro de emergência já ligado. Lavar continuamente a parte afetada com água fria, por pelo menos 20 minutos. A lavagem pode ser feita com água e sabão. Não utilizar soluções alcalinas para neutralizar. Descartar sapatos contaminados que não sejam de borracha. Lavar as roupas antes de reusá-las. Providenciar socorro médico imediatamente.
- Inalação: Remover a vítima para ambiente com ar fresco e mantê-la aquecida. Caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio. Se a vítima parar de respirar, administrar respiração artificial. Providenciar socorro médico imediatamente. Manter sempre pessoas treinadas para administração de oxigênio e respiração artificial.
- Ingestão: O Silicato de Sódio é um produto corrosivo. Se o produto for ingerido, não induzir ao vômito; não fazer lavagem e não usar antídotos ácidos. Recorrer ao auxílio médico imediatamente.
- Informações ao médico: Dependendo da quantidade ingerida, deve-se cogitar a remoção do produto que está no estômago, tomando-se cuidado para evitar perfurações no esôfago ou no estômago, sempre sob supervisão médica.

### 5-Medidas de combate a incêndio

- Ponto de fulgor / método aplicado: Não é inflamável
- Temperatura de auto-ignição: Não é inflamável
- Limites de inflamabilidade no ar
- Superior: não é inflamável
- Inferior: não é inflamável.
- Meios de extinção: Usar agentes extintores apropriados conforme a causa do incêndio. Água pode ser utilizada para resfriar os recipientes
- Se houver vazamento ou derrame do produto e não ocorrer ignição, usar spray de água para dispersar os vapores e para proteger as pessoas que estarão tentando sanar este vazamento.
- Procedimentos de combate a incêndio: Utilizar equipamento de proteção respiratória autônomo, com pressão positiva, e vestimenta de proteção total. Em incêndios, há a possibilidade de haver liberação de fumaça tóxica.
- Riscos de fogo e explosão: O Silicato de Sódio não é inflamável e nem explosivo sob condições normais de uso. Em altas temperaturas, este produto pode decompor-se liberando gás de óxido de sódio.
- Sensibilidade ao impacto mecânico: Não sensível
- Sensibilidade à descarga estática: não sensível.

## SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

### 6-Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Medidas de controle para derramamento / vazamento: O atendimento de vazamentos só deve ser efetuado por pessoal treinado em manuseio de produtos corrosivos.
- Precauções com pessoas: Evacuar do local o pessoal não envolvido no atendimento à emergência. Manter o pessoal, que está sem proteção respiratória, em local seguro, numa posição contrária à direção do vento.
- Proteções individuais para atendimento de vazamentos:
  - Respiratórias: Usar proteções respiratórias adequadas quando houver possibilidade de contaminação do ar por produtos tóxicos. Usar máscara tipo “full-face” autorizado pelo NIOSH como proteção mínima. O uso de máscara não protege o trabalhador da deficiência de oxigênio na atmosfera.
  - Olhos /face: Usar óculos de segurança. Usar proteção facial total (sobre os óculos) quando houver riscos de respingo de produto.
  - Pele: Usar luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, neoprene ou PVC. Usar vestimentas de proteção para minimizar o contato com a pele. Onde houver possibilidade de contato ou de respingo do produto, usar macacão de proteção total com botas (material quimicamente resistente a produtos corrosivos).
  - Chuveiro de emergência e lava-olhos: É indispensável à existência destes dispositivos nas áreas de manuseio de produtos corrosivos. Manter esses equipamentos sempre testados e em condições de uso. Assegurar que sejam alimentados por água fresca.
  - Precauções com o meio ambiente: Conter o líquido em diques, prevenindo descargas em córregos ou esgotos. Nunca descartar o vazamento para o esgoto. Os vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.
  - Procedimentos especiais: Lavar a área atingida pelo vazamento com água, apenas se houver a possibilidade de coletar esta água em recipientes apropriados. Para grandes vazamentos, conter o líquido em diques e bombear para recipientes apropriados. Não tocar no produto derramado; estancar o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Descartar os resíduos conforme regulamentação dos órgãos ambientais.

### 7-Manuseio e armazenamento

- Manuseio: Instruir o pessoal envolvido com o uso/manuseio de produtos corrosivos sobre os seus perigos e ação corrosiva. Manusear o produto com ventilação local adequada. Usar proteções respiratórias adequadas onde houver risco potencial de exposição, acima dos limites estabelecidos. Evitar contato direto com o produto. Manter os recipientes fechados, exceto quando estiver transferindo o material.
- Estocagem: Manter os recipientes de Silicato de Sódio fechados e etiquetados adequadamente. A estocagem deve ser feita em área coberta, fresca, ventilada e longe de materiais incompatíveis (item 10).
- Misturas perigosas: Não permitir contato direto do Cloreto Férrico com os compostos citados no item 10.

### 8-Controle de exposição e proteção individual

## SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

- Silicato de sódio
- Limites de exposição
- BRASIL (NR-15)
- Limite de Tolerância – média ponderada (LT-MP) =não disponível.
- Limite de Tolerância – valor teto (LT-Teto) =não disponível.
- Valor Máximo (VM) =não disponível.
- E.U.A. – ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
- Threshold Limit Value – Time Weighted Average (TLV-TWA) 2 minutos=2 mg/m<sup>3</sup>
- E.U.A. – OSHA (Occupational Safety and Health Administration)
- Permissible Exposure Limit (PEL-Ceiling) – 15 minutos=não disponível
- Equipamentos de proteção individual:
- Respiratórias: Usar proteções respiratórias adequadas quando houver possibilidade de contaminação do ar por produtos tóxicos. Usar máscara tipo “full-face” autorizado pelo NIOSH. O uso de máscara não protege o trabalhador da deficiência de oxigênio da atmosfera.
- Olhos /face: Usar óculos de segurança. Usar proteção facial total (sobre os óculos) quando houver riscos de respingo de produto.
- Pele: Usar luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, neoprene ou PVC. Usar vestimentas de proteção para minimizar o contato com a pele. Onde houver possibilidade de contato ou de respingo do produto, usar macacão de proteção total com botas (material quimicamente resistente a produtos corrosivos).
- Chuveiro de emergência e lava-olhos: É indispensável à existência destes dispositivos nas áreas de manuseio de produtos corrosivos.
- Manter esses equipamentos sempre testados e em condições de uso. assegurar que sejam alimentados por água fresca. O ambiente de manuseio de Silicato de Sódio deve ser ventilado, com sistema de exaustão local nos pontos onde pode haver alguma emissão de vapor.

### 9-Propriedades físico químicas

- Estado físico: Líquido viscoso
- Aparência e odor: Líquido viscoso, incolor, inodoro e escorregadio.
- Percepção de odor no ar Dado não disponível.
- Coeficiente de partição octanol/água Dado não disponível.
- Limites de inflamabilidade: Superior: não é inflamável; Inferior: não é inflamável.
- Densidade (20o C; água = 1), g/cm<sup>3</sup> 1,580 (relativa )
- Densidade do vapor (ar=1): não aplicável.
- pH:12 (solução a 1%)
- Ponto de congelamento: não determinado.
- Ponto de ebulição: 100o C
- Ponto de fusão: 1088o C (vidro de silicato)
- Pressão do vapor: Não disponível.
- Solubilidade em água (% em peso);Solúvel
- Taxa de evaporação: não aplicável.
- Temperatura de decomposição térmica: o produto é estável em condições normais de uso e estocagem.

### 10-Estabilidade e reatividade

## SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

- Estabilidade química: Produto estável em condições normais de uso e armazenagem
- Incompatibilidades evitar contato: Reage com a maior parte de metais comuns, alumínio, bases fortes, agentes oxidantes fortes.
- Não é inflamável, mas reage com o calor, quando aquecido.
- Produtos de decomposição perigosos: Podem ser produzidos fumos tóxicos que contenham óxido de sódio.
- Reações de polimerização perigosas: Não ocorrem.
- Comentários: Evitar contatos com os produtos incompatíveis. Manter afastado do fogo ou calor que possa promover o aquecimento.

### 11-Informações toxicológicas

- Efeitos potenciais sobre a saúde
- Rotas de entrada no organismo: Inalação, ingestão.
- Sistemas e órgãos afetados: Vias respiratórias, sistema gastrointestinal, pele, olhos.
- Irritações: O produto, na forma de líquido, vapor ou neblina, pode ser irritante para os olhos, pele e vias respiratórias.
- Capacidade de sensibilização: Nenhum efeito é conhecido.
- Efeitos na reprodução: Nenhum efeito é conhecido.
- Efeitos carcinogênicos: Nenhum efeito é conhecido.
- Efeitos de exposição por curto período de tempo (agudos)
- Inalação: Irritante para as membranas mucosas. Contato prolongado pode causar irritação crônica, edema pulmonar e depressão do Sistema Nervoso Central. O contato repetido e contínuo aos vapores e névoas do produto pode provocar irritações das mucosas (nariz, garganta, olhos etc), dificuldades em respirar, bronquite química, edema na laringe e pulmonar e perda dos sentidos.
- Olhos: Fortemente irritante para os olhos. Exposição ao vapor pode causar ressecamento, conjuntivite química e queimadura dos olhos. O contato do líquido com os olhos pode causar úlcera na córnea. E até a cegueira. A severidade dos efeitos depende da concentração do produto e de quanto tempo após a exposição, os olhos foram lavados.
- Pele: Contato pode causar queimaduras e destruição dos tecidos.
- Ingestão: Pode produzir graves queimaduras na boca, garganta, esôfago e no sistema gastrointestinal.
- Efeitos de exposição contínua (crônica):Exposições freqüentes podem causar bronquite crônica e enfisema pulmonar, além de conjuntivites.
- Materiais sinérgicos: Não dispomos de dados.
- Condições de saúde agravadas por exposição: Doenças preexistentes nos órgãos passíveis de serem afetados.
- LD50 – oral agudo – ratos 1600 mg/kg
- LD50 – dermal – humanos 250 mg/24hs – severa irritação
- Irritação primária da pele não dispomos de dados.
- Irritação primária dos olhos não dispomos de dados.
- (LD50 = Lethal Dose – 50%) – Dose Letal a 50% da população testada.

### 12-Informações ecológicas

## SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

- Dados ecotoxicológicos aquáticos:peixes: Gambusia affinis: tlm 2320 ppm (96 horas) – água continental.
- Invertebrados: Não dispomos de dados.
- Anfíbios: Não dispomos de dados.
- Dados ecotoxicológicos terrestres: Animais: Não dispomos de dados.
- Plantas: Não dispomos de dados.
- Dados ambientais
- Biótico: o há dados disponíveis.
- Abiótico: não há dados disponíveis.
- Abreviações e outros termos utilizados neste item

### 13-Considerações sobre tratamento e disposição

- Nunca descartar o silicato de sódio em esgotos, córregos ou no meio ambiente sem comunicar as autoridades locais.
- Caso o produto atinja esgotos ou cursos de água, ele será mais pesado do que a água e precipitará até sua diluição.
- O descarte deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (federal, estadual ou municipal).
- Embalagens contaminadas com o produto: proceder a neutralização dos resíduos e encaminhar a embalagem para o processo de reciclagem mais apropriado.

### 14 -Informações sobre transporte

- Transporte Rodoviário no Brasil:
- Nome apropriado para o embarque: LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E.
- ONU 1719
- Número de risco: -
- Classe de risco: 8
- Risco subsidiário: -
- Grupo de embalagem: -
- Quantidade isenta: 500 KG
- Legislação brasileira – decreto no 96044, de 18/05/1988 – regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – e portaria no 204, de 20/05/1997 do Ministério dos Transportes.

### 15- Regulamentações

- Este item trata das principais informações que devem constar nos rótulos usados em bombonas ou outros recipientes que contenham Silicato de Sódio:
- CAS (Chemical Abstracts Service Registry Number)
- 01344-09-8 – Vidro Solúvel
- COMPOSIÇÃO
- Ingrediente ativo: Silicato de Sódio (30 a 54%).
- Palavra de advertência: P e r i g o
- Usar simbologia de produtos corrosivos

## SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

- Primeiros socorros
- Contato com os olhos: Lavar os olhos imediatamente com água por pelo menos 20 minutos, mantendo os olhos abertos durante a lavagem. Procurar um médico imediatamente.
- Contato com a pele: Remover as roupas contaminadas. Lavar a área afetada com água e sabão, por no mínimo 20 minutos. Se persistir a irritação, ou se grandes partes do corpo estiverem afetadas, procurar um médico.
- Ingestão: Não provocar vômito. Procurar socorro médico.
- Inalação: Em caso de inalação e se houver irritação, encaminhar a vítima para um local com ar fresco e procurar socorro médico.
- Riscos para seres humanos e animais domésticos
- Corrosivo, pode causar severas irritações na pele e nos olhos ou queimaduras químicas na pele. Usar óculos de proteção e luvas de borracha na utilização do produto. Evitar a inalação dos vapores.
- Riscos ambientais: Este produto é tóxico para peixes e organismos aquáticos. Não descarregar efluentes que contenham este produto em sistemas de esgotos, rios, córregos, lagos ou mar sem ter notificado a autoridade local.
- Riscos físicos ou químicos: Não misturar o Silicato de Sódio com os produtos incompatíveis citados na seção X.
- Manuseio e estocagem: Não contaminar água ou produtos alimentícios com Silicato de Sódio.
- Estocar o produto em local seco, fresco e bem ventilado, distante de fontes de calor e materiais incompatíveis (metais comuns, alumínio, bases fortes e agentes oxidantes fortes).
- Armazenar o produto em locais frescos (abaixo de 30o C), bem ventilados e protegidos dos raios de sol. Evite danificar os frascos (bombonas). Evitar inalar os vapores. Evitar o contato com os olhos e a pele, e nunca beber o produto. Não deixar os frascos ao alcance de crianças e animais.
- Em caso de fogo: Usar aparato próprio de respiração e Equipamento de Proteção Individual. Água pode ser utilizada para resfriar os recipientes. Devido ao aquecimento, poderá liberar fumos tóxicos de óxido de sódio.
- Em caso de derramamento: Usar Equipamento de Proteção Individual. Conter o derramamento e recolhê-lo quando possível para o descarte apropriado. Evitar descargas em esgotos ou córregos.
- Classificação hmis (Hazardous Materials Information System – E.U.A.)
- Saúde: 3
- Inflamabilidade: 0
- Reatividade: 0

### 16-Outras informações

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.