

Seção 1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: Silicato de Sódio Alcalino
Sinônimos: Vidro solúvel.
Aplicações: Matéria-prima química.
Nome da empresa: Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.
Endereço: Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR
Telefone: (041) 3245-0777
Telefones de emergência:
Disque-Intoxicação (Anvisa) 0800-722-6001
Corpo de Bombeiros 193
Polícia Rodoviária Federal 191
Defesa Civil - PR 199
Fax: (041) 3245-0777
e-mail: dipa@dipaquimica.com.br

Seção 2. Identificação de Perigos

2.1. Classificação de perigo do produto químico:

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 3
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Toxicidade para órgãos alvo específicos - Exposição única – Categoria 3

2.2. Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725:2023.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

2.4. Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H302 - Nocivo se ingerido.
H316 - Provoca irritação moderada à pele.
H318 - Provoca lesões oculares graves.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução:

Prevenção:

- P264 - Lave as mãos cuidadosamente 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.
P261 - Evite inalar fumos/névoas/vapores/aerossóis.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Resposta à emergência:

- P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P330 - Enxague a boca.
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração
P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenamento:

- P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 - Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

- P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

Seção 3. Composição e Informações Sobre os Ingredientes

3.1. Tipo de produto:

Mistura

Nome químico comum ou nome técnico:

Silicato de Sódio Alcalino

Sinônimos:

Vidro solúvel.

Número do registro CAS:

1344-09-8.

3.2. Informações sobre os ingredientes que contribuem para o perigo:

Substância	Nº CAS	Concentração
Hidróxido de Sódio	1310-73-2	10,00 - 24,00%

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:

Em caso de ingestão:

Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Em caso de mal-estar, contate um centro de informação toxicológica ou um médico.

Em caso de contato com a pele:

Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico.

Em caso de inalação:

Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de mal-estar, contate um centro de informação toxicológica/ médico.

Em caso de contato com olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Após ingestão:

Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode provocar náusea, vômito e diarreia.

Após inalação:

Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros.

Após o contato com a pele:

Provoca irritação à pele com vermelhidão e dor.

Após o contato com os olhos:

Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não fricione o local atingido.

Seção 5. Medidas de Combate a Incêndio

5.1. Meios de extinção:

Apropriados:

Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO₂).

Não apropriados:

Jatos d'água de forma direta.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Não são esperados perigos específicos relacionados ao produto durante o incêndio.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

Seção 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalar fumos/névoas/vapores/aerossóis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral e em casos extremos proteção facial, luvas de segurança em borracha neoprene ou PVC, vestuário e avental adequado, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos, sapatos fechados impermeáveis. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra gases ácidos.

6.2. Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize barreiras naturais de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. 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 FDS.

Seção 7. Manuseio e Armazenamento

7.1. Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. 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.

7.2. 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 seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, a perda de água por evaporação acarreta a formação de uma película seca e resistente na superfície da solução. É importante armazenar em temperatura acima de 25 °C, pois em torno dessa temperatura, as soluções ficam com a viscosidade muito alta, prejudicando o escoamento. Para garantir a durabilidade do produto não há necessidade de adição de estabilizantes e antioxidantes. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

7.3. Materiais para embalagem:

Adequados:

Polipropileno, polietileno, fibra de vidro e aço carbono.

Inadequados:

Alumínio, cobre, zinco, bronze ou galvanizados.

Seção 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

8.1. Parâmetros de controle:

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 08/04/2025

Nº da revisão: 00

Limites de exposição ocupacional:

Substância	Limite	Valor	Referência
Hidróxido de Sódio (CAS 1310-73-2)	TLV-C	2 mg/m ³	ACGIH (2024)
Hidróxido de Sódio (CAS 1310-73-2)	LT	78 ppm	NR-15 (1978)

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

IDLH: 10mg/m³ - Diretrizes do Teste NIOSH, 2010.

Substância teste: Hidróxido de sódio.

8.2. 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. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.3. Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança com proteção lateral, e em casos extremos proteção facial.

Proteção da pele e corpo:

Luvas de segurança em borracha neoprene ou PVC, vestuário e avental adequado, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos, sapatos fechados impermeáveis. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória:

Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra gases ácidos.

Perigos térmicos:

Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico:	Líquido viscoso.
Cor:	Opalescente, acinzentado, esverdeado a rosa.
Odor:	Inodoro.
pH:	10,5 - 12,0
Tamanho da partícula:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	1 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	98 °C
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.

Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	1,550 - 1,600 g/cm ³ (25 °C)
Solubilidade(s):	Miscível em água.
Coeficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.

9.2. Outras informações:

Viscosidade dinâmica:	900 a 1350 cP (25 °C)
-----------------------	-----------------------

Seção 10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Reatividade:

Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

10.2. Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas:

O contato com materiais ácidos gera calor e forma uma película de gel. Quando reage com sais de amônio forma gás amoníaco. Em contato com alumínio, zinco e latão pode formar gás hidrogênio inflamável.

10.4. Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

10.5. Materiais incompatíveis:

Ácidos fortes, orgânicos halogenados, peróxidos orgânicos, flúor, nitrometano e outros nitrocompostos, líquidos inflamáveis, sais de amônio, alumínio e zinco.

10.6. Produtos perigosos da decomposição:

Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

Seção 11. Informações Toxicológicas

11.1. Toxicidade aguda:

Oral:

Nocivo se ingerido.

DL₅₀: 1153 - 1600 mg/kg – rato.

Inalatória

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Dérmica

DL₅₀: 1350 mg/kg – coelhos.

Substância teste: Silicato de sódio.

ETAm: > 5000 mg/kg.

Substância teste: mistura (ETAm).

11.2. Corrosão/irritação à pele:

Provoca irritação da pele com vermelhidão, dor, ressecamento.

11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis.

11.4. Sensibilização respiratória ou à pele:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.5. Mutagenicidade em células germinativas:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.6. Carcinogenicidade:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.7. Toxicidade à reprodução:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Pode provocar irritação das vias respiratórias, tosse e espirros. A ingestão pode provocar náusea, vômito e diarreia.

11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.10. Perigo por aspiração:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Seção 12. Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE₅₀ - 48 h: > 100 mg/L - *Daphnia magna* (pulga-de-água).

12.2. Persistência e degradabilidade:

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

12.3. Potencial de bioacumulação:

Dados não disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

12.5. Outros efeitos adversos:

Devido ao caráter básico do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

Seção 13. Considerações Sobre Destinação Final

13.1. Métodos recomendados para destinação final:

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 08/04/2025

Nº da revisão: 00

Produto:

Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, 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.

Embalagens usadas:

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.

Seção 14. Informações Sobre Transporte**14.1. Regulamentações nacionais e internacionais****Terrestre:**

Resolução nº 5998 de 3 de Novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU:	1719
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E.
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

NORMAM 321/DPC: Homologação de Material e Certificação de Laboratórios e Sistemas de Embarque

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU:	1719
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E.
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-A, S-B
Poluente marinho:	O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

ICAO - *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional) - Technical Instructions (TI) Doc 9284.

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU:	1719
Nome apropriado para embarque:	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	II
Perigoso ao meio ambiente:	O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

Seção 15. Informações Sobre Regulamentações

15.1. Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Regulamentadora nº 26.

Seção 16. Outras Informações

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) 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.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos SDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do meio ambiente.

16.1. Siglas Utilizadas

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	Concentração Efetiva Média
DL ₅₀	Dose Letal Média
DPC	Diretoria de Portos e Costas

EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ETAm	Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura
IDLH	Immediately Dangerous to Life or Health
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
LT	Limite de Tolerância
N.A.	Não aplicável
N.E.	Não especificadas de outro modo
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
N.O.S.	Not otherwise specified
NR	Norma Regulamentadora
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil
TLV-C	Threshold Limit Value – Ceiling Limit