

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial): SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

Código interno de identificação do produto: A-8515

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Reagente para laboratório.

Nome da empresa: Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda

Endereço: Av. Fundibem, 275 – Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.

Telefone da empresa: (0xx11) 4043 3555

Fax: Não disponível.

Telefone para emergências 0800 771 06 06

E-mail: sac@anidrol.com.br

Site: www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura: Toxicidade aguda – Oral, Categoria 4
Corrosão/irritação à pele, Categoria 1A
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não existem informações disponíveis.

Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo: H302 Nocivo se ingerido
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H318 Provoca lesões oculares graves

Frases de precaução: **Prevenção**
P260 Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lave 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.

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

Resposta à emergência

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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.

P321 Tratamento específico (veja no rótulo).

P330 Enxágue a boca.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

Armazenamento

P405 Armazene em local fechado à chave.

Disposição

P501 Descarte o conteúdo/recipientes em local adequado, conforme legislação vigente.

Outros perigos que não
resultam em uma
classificação:

Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura:

Mistura

Produto	Nº CAS	Concentração
Hidróxido de sódio	1310-73-2	Informação confidencial
Silicato de sódio	6834-92-0	Informação confidencial

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Contato com a pele:

Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

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.

Ingestão:

Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Sintomas e efeitos mais importantes,
agudos ou tardios:

Ações que devem ser evitadas: Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão. Não limpar partes do corpo com solventes.

Notas para o médico:

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

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Meios de extinção apropriados: Produto não inflamável, compatível com qualquer meio de extinção de fogo, como pó químico, névoa de água, dióxido de carbono (CO ₂), etc. Meios de extinção não recomendados: Jatos d'água.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Não disponível.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilizar aparelhos de proteção respiratória independente do ar e roupas de aproximação/proteção a temperaturas elevadas.
Informações complementares:	Produtos perigosos da decomposição: Pode se decompor quando aquecido produzindo gases tóxicos de Na ₂ O.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para quem não faz parte dos serviços de emergências:	Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Afaste-se do local, somente pessoas treinadas devem participar do atendimento da emergência
Para quem faz parte do serviço de emergência:	Equipamento protetor vide a seção 8.
Precauções ao meio ambiente:	Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
Métodos e materiais de contenção e limpeza:	Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos. Em seguida junte aos resíduos a tratar. Limpe a área afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:	Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.
Medidas de higiene:	Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.
Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:	Medidas técnicas: O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais. Condições adequadas: Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. Condições que devem ser evitadas: Exposição das embalagens contendo o produto sob o sol, chuva, temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional: Segundo NR 15 – considerado insalubre grau médio – Fabricação e manuseio de álcalis cáusticos.

Medidas de controle de engenharia: Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção tipo de ampla visão

Proteção da pele e do corpo: Necessário uso de luva nitrílica e neolátex.. Sapatos fechados.

Proteção respiratória: Em condições normais não há necessidade de uso de proteção respiratória. Quando ocorrer a formação de névoa ou vapor utilize equipamentos de proteção respiratória.

Perigos térmicos: Substância Corrosiva.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc): Líquido viscoso incolor a turvo acinzentado ou marrom avermelhado.

Odor: Inodoro

Limite de odor: Não existem informações disponíveis

pH: > 10

Ponto de fusão/Ponto de Congelamento: Aprox. 10°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não existem informações disponíveis

Ponto de fulgor: Não existem informações disponíveis

Taxa de evaporação: Não existem informações disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás): Não existem informações disponíveis

Limite de explosividade: Não existem informações disponíveis

Pressão do vapor: Não existem informações disponíveis

Densidade relativa do vapor: Não existem informações disponíveis

Densidade: Não existem informações disponíveis

Densidade relativa: Não existem informações disponíveis

Solubilidade: Não existem informações disponíveis

Coeficiente de partição (n- octanol/água): Não existem informações disponíveis

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

Temperatura de autoignição:	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não existem informações disponíveis
Viscosidade:	Não existem informações disponíveis
Risco de explosão:	Não classificado como explosivo.
Temperatura de ignição:	Não existem informações disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não existem informações disponíveis
Estabilidade química:	Produto quimicamente estável em condições ambientes padrão.
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. Reagem com substâncias ácidas.
Condições a serem evitadas:	O contato com nitrometano ou outros nitrocompostos pode resultar na formação de sais explosivos ou sensíveis a choque.
Materiais incompatíveis:	Reage com ácidos fortes, orgânicos halogenados, peróxidos orgânicos, flúor, nitrometano e outros nitrocompostos, líquidos inflamáveis, sais de amônio e metais.
Produtos de decomposição perigosa:	Pode se decompor quando aquecido produzindo gases tóxicos de Na ₂ O.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	DL50 (oral, ratos): 1153 a 1600 mg/kg
Corrosão/Irritação da pele:	Produto corrosivo o contato com a pele causa irritação, vermelhidão e queimaduras.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O contato causa irritação, queimaduras e cegueira.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Em condições normais o produto não causa sensibilidade respiratória, porém o contato com névoas ou vapores do produto aquecido pode causar irritação e danos para membranas mucosas e via respiratória. Produto corrosivo o contato com a pele causa irritação, vermelhidão e queimaduras
Mutagenicidade em células germinativas:	O hidróxido de sódio presente no produto não listado (IARC). Porém existe a possibilidade de ocorrência de carcinoma de esôfago, como consequência de grave lesão esofágica.
Carcinogenicidade:	Esta informação não está disponível.
Toxicidade à reprodução:	Esta informação não está disponível.
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única:	Por ingestão causa queimaduras no 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

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

ingestão em pacientes com grave sangramento ou extensa necrose gastrointestinal. Queimaduras nos olhos, nariz, garganta e pele podendo causar queimaduras graves, vermelhidão, formação de bolhas, dermatite, perfuração do septo nasal, edema nos lábios, queixo, língua e faringe, dor severa na garganta e epigástrio, edema conjuntival, destruição da córnea e cegueira

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida:

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

Perigo por aspiração:

Em condições normais o produto não causa sensibilidade respiratória, porém o contato com névoas ou vapores do produto aquecido pode causar irritação e danos para membranas mucosas e via respiratória

Informações complementares

Esta informação não está disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade:

Informações referentes ao Silicato de Sódio: LC50 (Leponis macrochirus, 96h) = 301- 478 mg/L 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 silício.

Mobilidade no solo:

Não disponível

Outros efeitos adversos:

Não disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendado para destinação final:

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre:

Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

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) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Aéreo:

ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar; 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) – 52nd Edition, 2011.

Nº ONU:

1719

Nome apropriado para embarque:

LÍQUIDO ALCALINO CAUSTICO, N.E.

Classe/subclasse de risco principal:

8

Classe/subclasse de risco subsidiário:

Não aplicável.

Risco:

80

Grupo de embalagem:

II

Perigo ao meio ambiente:

Substância corrosivas

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;
Norma ABNT-NBR 14725 e suas partes (1,2,3 e 4);
Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
NR 15 – Anexos XI e XIII
Norma ABNT-NBR 14619:2017
Resolução nº 5232, 14 de Dezembro de 2016 (ANTT)
GHS (Purple Book)

Controle:

Produto controlado pelo IBAMA.

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.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso 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 que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

SILICATO DE SÓDIO ALCALINO

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725-4: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/chemide>

<http://www.abiquim.org.br/>

<http://www.fundacentro.gov.br/>

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração Letal 50%

DGR – Dangerous Goods Regulation

DPC – Diretoria de Portos e Costas

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IARC – International Agency for Research on Cancer

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

LT – Limite de Tolerância

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – Self Contained Breathing Apparatus

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

NR – Norma Regulamentadora

CA – Certificado de Aprovação