

**1. IDENTIFICAÇÃO**

<b>Nome do Produto:(nome comercial)</b>	Veda Escapamento
<b>Principais usos recomendados para a substância ou mistura:</b>	Utilizado como Selante à base de silicato de sódio.
<b>Nome da empresa:</b>	CIABOND Ind. e Com. de Adesivos Ltda
<b>Endereço:</b>	Rua Dr Oscar de Barros, 15 Jardim Mafalda – Diadema – São Paulo CEP 09961-020
<b>Telefone para contato:</b>	(0XX11) 4072-2323
<b>Telefone para emergência:</b>	0800 014 8110 CEATOX
<b>Fax:</b>	(0XX11) 4072-1019
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:tecnico@ciabond.com">tecnico@ciabond.com</a>

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

<b>Classificação de perigo do produto químico:</b>	Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5 Corrosão/irritação a pele – Categoria 1C Lesões oculares graves/ irritação ocular – Categoria 1 Toxicidade para órgãos – alvo específicos –Exposição única – Categoria 3 Toxicidade para o ambiente aquático - agudo - Categoria 3
<b>Sistema de classificação adotado:</b>	Norma ABNT – NBR 14725-2:2019. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</b>	O produto não possui outros perigos.
<b>Elementos apropriados da rotulagem.</b>	

**Pictogramas:**


<b>Palavras de advertência:</b>	PERIGO
	H303 Pode ser nocivo se ingerido.

**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

<b>Frases de perigo:</b>	H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
<b>Frases de precaução:</b>	P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. 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 ea 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.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES**
**MISTURA**
**Impureza que contribuem para o perigo:**

Componente	Concentração (%)	Nº CAS
Silicato de sódio	35 - 50	133-09-8
Carbonato de cálcio	14 - 20	497-19-8
Hidróxido de sódio 50%	5 - 12	1310-73-2

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

<b>Inalação:</b>	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Contato com a pele:</b>	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Contato com os olhos:</b>	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. 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.
<b>Ingestão:</b>	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.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

Pode ser nocivo se ingerido. Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor, e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

**Notas para o médico:**

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

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS****Meios de extinção apropriados:**

Apropriados: compatível com espuma, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.

**Perigos específicos da mistura ou substância:**

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:**

Equipamentos 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.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais****Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para o pessoal de serviço de emergência:**

Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de lino, polipropileno ou neoprene, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara respiratória facial ou semi-facial para 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 curso d'água e rede de esgotos.

**Métodos e materiais para**

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a

<b>Contenção e limpeza:</b>	dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. 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. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.
<b>Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:</b>	Não há distinção entre ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Medidas técnicas apropriadas para manuseio

<b>Precauções para manuseio Seguro:</b>	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de névoa e vapores. Evite exposição ao produto. Utilize equipamentos de proteção individual descrito na seção 8.
<b>Medidas de higiene:</b>	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

<b>Prevenção de incêndio e explosão:</b>	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfície quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
<b>Condições adequadas:</b>	Armazene em local bem ventilado, longe de luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 20°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
<b>Materiais para embalagens:</b>	Semelhante à embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico comum ou nome técnico	TLV-C (ACGIH, 2014)
	Hidróxido de sódio	2mg/m <sup>3</sup>

**Indicadores biológicos** Não estabelecidos.

**Outros limites e valores:** - Hidróxido de sódio:  
IDLH (NIOSH,2010) 10 mg/m<sup>3</sup>

**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. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

**Medidas de proteção pessoal**

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança.

**Proteção de pele e do corpo:** Luvas de segurança de polietileno, polipropileno ou neoprene, vestuário protetor adequado e sapatos fechados.

**Proteção respiratória:** Máscara respiratória facial ou semi-facial para vapores orgânicos.

**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

<b>Aspecto (estado físico, forma e cor):</b>	Pasta cinza.
<b>Odor e limite de odor:</b>	Inodoro.
<b>Ph:</b>	10,5 a 12,0
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	1088°C
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não disponível.
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás):</b>	Não aplicável.

**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa:</b>	1,61g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidade (s):</b>	Solúvel em água. Insolúvel em álcool, ácidos e soluções alcalinas.
<b>Coefficiente de partição –n-Octano/água:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	Não disponível.
<b>Outras informações:</b>	

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Estabilidade e reatividade:</b>	Produto estável em condições normais de temperaturas e pressão.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Temperaturas elevadas e umidade excessiva.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Ácidos fortes, orgânicos halogenados, peróxidos orgânicos, flúor, nitrometano e outros nitrocompostos, líquidos inflamáveis, sais de amônio, e metais.
<b>Produtos perigosos da Decomposição:</b>	Vapores do produto, fumos tóxicos e irritantes.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

<b>Toxicidade aguda:</b>	Pode ser nocivo se ingerido. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): 3920 mg/kg ETAm (dérmica): > 5000 mg/kg
--------------------------	---

Informações referente ao:

	<p>- <u>Silicato de sódio</u>: DL50 (oral, ratos): 1960 mg/kg</p> <p>- <u>Hidróxido de sódio</u>: DL50 (dérmica, coelhos): 1350 mg/kg</p>
<b>Corrosão/irritação à pele:</b>	Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor.
<b>Lesões oculares graves/irritação</b>	Provoca e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. Contatos repetidos ou prolongados com a pele podem causar sensibilização da pele.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única:</b>	Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específico- exposição repetida:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

<b>Ecotoxicidade:</b>	<p>Nocivo para os organismos aquáticos. Informação referente ao</p> <p>- <u>Silicato de sódio</u>: CL50 (Peixes, 96h): &gt; 79 mg/L CE50 (Crustáceos, 48h): 196 mg/L</p>
-----------------------	--

<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Espera-se que o produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.
<b>Potencial biocumulativo:</b>	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não determinada.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

<b>Produto:</b>	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação. 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).
<b>Restos de produtos:</b>	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
<b>Embalagem usada:</b>	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.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentação nacionais e internacionais

<b>Terrestre:</b>	Resolução nº420 de 12 de Fevereiro de 2004 Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de produtos Perigosos e suas modificações.</i>
<b>Número ONU:</b>	1719
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E (Hidróxido de sódio)
<b>Classe ou subclasse de risco principal:</b>	8
<b>Classe ou subclasse de risco Subsidiário:</b>	NA
<b>Número de risco:</b>	80



Grupo de embalagem:	III
<b>Hidroviário:</b>	DPC- Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridades Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcação Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/ DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO- “InternationalMaritimeOrganization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Good Code (IMDG Code)
Número da ONU:	1719
Nome apropriado para	CAUSTIC ALKLI LIQUID, N.O.S (sodiumhydroxide)Embarque:
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe e subclasse de risco Subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-A, S-B
Perigo ao meio ambiente:	O produto não é considerado poluente marinho.
<b>Aéreo:</b> Dezembro de 2009.	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de  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 AviationOrganization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “International Air TransportAssociation” (Associação Internacional De Transporte Aéreo)
DangerousGoodsRegulation (DGR)	
Número da ONU:	1719
Nome apropriado para embarque:	CAUSTIC ALKLI LIQUID, N.O.S (sodiumhydroxide)
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe e subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III

**15. INFORMAÇÕES SOBREGULAMENTAÇÕES**

**Regulamentação específica :** Decreto Federal nº2.657, de 3 de julho de 1998.  
Norma ABNT-NBR 14725:2014;  
Portaria nº 229, de 24 de Maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº26.

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores .**

**IMPORTANTE:** As informações contidas nesta Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos, foram obtidas a partir de fontes respeitáveis e, ao que nos é dado saber, são corretas e atualizadas na data mencionada . A CIABOND não se responsabiliza pelo uso da informação ou pela utilização, aplicação ou processamento do produto aqui descrito. Os usuários devem permanecer atentos aos possíveis riscos decorrentes da utilização imprópria do mesmo.

**Legendas e abreviaturas:**

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%

**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%

**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%

**LT** – limite de tolerância

**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health

**NR** – Norma Regulamentadora

**SCBA** – Self Contained Breathing Apparatus

**STEL** – Short Term Exposure Limit

**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) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: 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: Maio, 2015.

## FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

---

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: Maio, 2015.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:<  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Maio, 2015.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em:< <http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Maio, 2015.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European Chemical Bureau. Disponível em:< <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/>>. Acesso em: Maio, 2015.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em:<  
<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Maio, 2015.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em:<  
[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html)> . Acesso em: Maio, 2015.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em:<  
<http://www.intertox.com.br/>>. Acesso em: Maio, 2015.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:<  
<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>>. Acesso em: Maio, 2015.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em:< <http://www.epa.gov/reviewing-new-chemicals-under-toxic-substances-control-act-tsca> >. Acesso em: Maio, 2015.