	DOCUMENTO	Emissão: 01 02 19
	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos	Revisão: 01 Página 1 de 9

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome comercial:** Soda Cáustica em escamas.

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Indústrias de papel, papelão, sabão, detergentes, adesivos, bebidas, alimentos, farmacêuticos, óleos e gorduras, cerâmica, borracha, curtume, galvanoplastia, lavanderias, mineração, usinas de açúcar, tratamento de água, indústria de alumínio, filmes celulósicos, desengraxantes e indústria química em geral.

**Nome da empresa:** Avanti Química.

**Endereço:** Rua Antonio de Artioli, 570, Bloco Zug, Sala 202 - B. Swiss Park Office – Campinas – SP

**Telefone da empresa:** 19-32782458

**Telefone para emergências:** 0800 707 7022 (Suatrans Emergência SA)  
0800 17 2020 (Suatrans Emergência SA)

**E-mail:** contato@avantiquimica.net

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto químico:** (identificação do perigo/categoria)

Corrosivo para os metais - 1

Toxicidade aguda oral - 3

Toxicidade aguda dérmica - 4

Corrosão/irritação à pele - 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular - 1

Sensibilização à pele - 1

Perigo por aspiração - 2

Perigoso ao ambiente aquático agudo – 3

### NFPA




Diamante de Hommel

### HMIS

Risco à saúde	3
Inflamabilidade	0
Risco Físico	1
EPI	G

**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

	DOCUMENTO	Emissão: 01 02 19
	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos	Revisão: 01 Página 2 de 9


National Fire Protection Association: NFPA 704.

Hazardous Materials Identification System: HMIS

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Reage violentamente com ácidos, aldeídos, metais e outros produtos orgânicos. Reage com alumínio, zinco, estanho e o cobre, podendo haver corrosão e geração de hidrogênio, o qual pode formar misturas explosivas com o ar considerar a existência de reação exotérmica quando diluída na água, álcool e glicerol.

**Elementos apropriados da rotulagem:**

Elementos do Rotulo	Dados
Identificação do produto e telefone de emergência do fornecedor	<p><b>Nome Comercial /Técnico:</b> Hidróxido de Sódio, sólido Soda Cáustica escamas.</p> <p><b>Telefone de Emergência:</b> 0800 707 7022 (Suatrans Emergência SA) 0800 17 2020 (Suatrans Emergência SA) 19 3278-2458 (Avanti Química)</p>
Composição Química	Hidróxido de sódio – 98 % NaOH Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.
Pictogramas de Perigo	
Palavra de Advertência	<b>PERIGO</b>
Frase de Perigo	<p>H290 Pode ser corrosivo para os metais.</p> <p>H301 Tóxico se ingerido.</p> <p>H305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.</p> <p>H312 Nocivo em contato com a pele.</p> <p>H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.</p> <p>H318 Provoca lesões oculares graves.</p> <p>H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.</p> <p>H402 Nocivo para organismos aquáticos.</p>
Frases de Precaução	<p><b>Prevenção:</b></p> <p>P234 Conserve somente no recipiente original.</p> <p>P273 Evite a liberação para o meio ambiente.</p> <p>P260 Não inale os vapores gerados.</p> <p>P261 Evitar inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/Aerossóis.</p> <p>P264 Lave-se cuidadosamente após o manuseio.</p> <p>P270 Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.</p> <p>P272 A roupa contaminada não pode sair do local de trabalho.</p> <p>P280 Use luvas, roupas e óculos de proteção.</p> <p><b>Resposta à emergência:</b></p> <p>P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.</p> <p>P321 Em caso de necessidade, o médico deverá indicar tratamento específico.</p>

	DOCUMENTO	Emissão: 01 02 19
	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos	Revisão: 01 Página 3 de 9

	<p>P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.</p> <p>P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.</p> <p>P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. Não provoque vômito.</p> <p>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.</p> <p>P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.</p> <p>P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com a água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil, Continue enxaguando.</p> <p>P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.</p> <p>P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-as antes de usá-la novamente.</p>
Armazenamento	P405 Armazene em local fechado à chave. P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão.
Disposição	P501 Eliminar o conteúdo / recipiente em acordo com a legislação nacional e local.
Outras informações	A Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico deste produto pode ser obtida por meio de: contato@avantiquimica.net

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Substância

Nº. CAS: 1310-73-2

Número de ONU: 1823

**Nome químico ou técnico:** Hidróxido de Sódio 98% em escamas.


**Sinônimo:** Soda Cáustica em Escamas ou Fundida (Graus Rayon, Comercial e Membrana).

**Impurezas que contribuam para o perigo:** Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. 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): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha. Contate um CENTRO DE

	DOCUMENTO	Emissão: 01 02 19
	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos	Revisão: 01 Página 4 de 9

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:** Produto corrosivo. Se ingerido, não provoque o vômito. Faça a diluição imediatamente, fornecendo à vítima grandes quantidades de água. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:** Tóxico se ingerido. Pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago. Nocivo em contato com a pele. Provoca queimadura severa à pele com possibilidade de destruição dos tecidos. Provoca lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar à cegueira. Pode provocar prurido e dermatite. Pode causar tosse e até pneumonia química.

**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 fricção o local atingido.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### Meios de extinção

**Apropriados:** Compatível com água na forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico seco.

**Não recomendados:** Jatos d'água de forma direta.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) compressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 6. MEDIDA DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO


### Precauções pessoais

**Envolvidos, que não fazem parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento e fontes de ignição preventivamente. Não fume. 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.

**Envolvidos, que fazem parte dos serviços de emergência:** Utilizar EPI completo, óculos com proteção lateral, luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor anti-ácido (PVC ou outro material equivalente), botas em borracha ou em PVC e sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro contra partículas, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

**Precauções ao meio ambiente:** Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza:** Recuperar o produto derramado colocando em tambores apropriados, identificar conforme estabelecido no transporte. Antes da disposição, proceder à devida neutralização, utilizando ácidos diluídos como clorídrico ou acético, observando os riscos da reação que pode ser violenta. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

	DOCUMENTO	Emissão: 01 02 19
	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos	Revisão: 01 Página 5 de 9

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

**Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de partículas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e/ou proteção facial como indicado 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 risco de incêndio ou explosão.

**Condições adequadas:** A soda cáustica em escamas deve ser empilhada em paletes com no máximo 10 sacos, em área coberta e piso em umidade. Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

**Embalagem recomendada:** Sacos de polietileno de 25 kg. Não recomendáveis: Papel, papelão, metálicas e similares.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacionais:

Nome químico ou comum	TLV – C (ACGIH, 2012)
Hidróxido de Sódio	2 mg/m <sup>3</sup>

#### *C - Ceiling*

**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

**Outros limites e valores:** Não disponível


**Medidas para controle de engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### Medida de proteção pessoal ou EPI's apropriados

**Proteção dos olhos/face:** Óculos com proteção lateral.

**Proteção da pele e do corpo:** Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor anti-ácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.

**Proteção respiratória:** Sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

	DOCUMENTO	Emissão: 01 02 19
	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos	Revisão: 01 Página 6 de 9

**Perigos térmicos:** Usar proteção pessoal durante o manuseio da substância aquecida e seguir os procedimentos de trabalho e de pausas em ambientes quentes.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Aspecto:** Sólido (em escamas ou blocos), coloração branca.

**Odor e limite de odor:** Inodoro.

**pH:** 12,7 (solução 0,1M)

**Ponto de fusão/ Ponto de congelamento:** 318 °C

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 1390 °C\*

**Ponto de fulgor:** Não disponível.

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não inflamável.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não inflamável.

**Pressão de vapor:** 42 mmHg a 1000°C\*

**Densidade do vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa:** Não disponível.

**Solubilidade:** 1,090 g/L. Muito solúvel em água.

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

**Temperatura de autoignição:** Não disponível.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Não disponível.

**Outras informações:** \* Informação referente à solução 90-95% de NaOH em peso.

Substância pura comercializada com concentração maior ou igual a 97,5% NaOH.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

**Reações perigosas:** Reage violentamente com ácidos, aldeídos, metais e outros produtos orgânicos. Reage com alumínio, zinco, estanho e o cobre, podendo haver corrosão e geração de hidrogênio, o qual pode formar misturas explosivas com o ar. Considerar a existência de reação exotérmica quando diluída na água, álcool e glicerol.

**Condições a serem evitadas:** Temperaturas altas e contato materiais incompatíveis.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Alumínio, Zinco, Estanho, Cobre, ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e Água.

Para Transporte consultar a Resolução n° 5.232 – regulamento terrestre de transportes de produtos perigosos.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.


## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele.

DL<sub>50</sub> (oral, ratos): 140 - 340 mg/kg

DL<sub>50</sub> (dérmica, coelhos): 1350 mg/kg

**Corrosão/Irritação da pele:** Provoca queimadura severa à pele com possibilidade de destruição dos

	DOCUMENTO	Emissão: 01 02 19
	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos	Revisão: 01 Página 7 de 9

tecidos.

**Lesões oculares graves/Irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar à cegueira.

**Sensibilidade respiratória ou á pele:** Não é esperado que o produto apresente potencial de sensibilização respiratória. Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

**Carcinogenicidade:** Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

**Toxicidade á reprodução:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

**Toxicidade para órgãos- alvo específicos- exposição única:** A ingestão do produto pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.

**Toxicidade para órgãos- alvo específicos- exposição repetida:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.

**Perigo por aspiração:** Pode ser nocivo se ingerido podendo causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago, e nocivo se penetrar nas vias respiratórias podendo causar tosse e até pneumonia química.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais

**Ecotoxicidade:** Nocivo para os organismos aquáticos.

CE<sub>50</sub> (Ceriodaphnia dubia, 48h): 40,4 mg/L.

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

**Potencial bioacumulativo:** Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

**Mobilidade do solo:** Não determinada.

**Outros efeitos adversos:** A soda cáustica é prejudicial à vida aquática através do aumento do pH. A maioria das espécies aquáticas não toleram pH na faixa de 12 a 14 independente do tempo. Esse aumento do pH também pode causar a liberação de sais de metais, como o Alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade exposta.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO


### Métodos recomendados para destinação final

**Produto:** Deve ser eliminado como resíduo perigoso 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: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de produtos:** Manter 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 serem destruídas em local apropriado.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

	DOCUMENTO	Emissão: 01 02 19
	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos	Revisão: 01 Página 8 de 9

### Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestre:** Resolução nº 5.232 de 14 de dezembro de 2016 (atualização da antiga Resolução ANTT 420/04) da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e dá outras providências.

**Aéreo:** ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 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)*.

**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)*.

**Perigo ao meio ambiente:** O produto não é considerado poluente marinho. O pH extremo do produto pode causar alterações nos compartimentos ambientais provocando danos aos organismos.

**Número de ONU:** 1823

**Nome apropriado para embarque:** Hidróxido de Sódio, sólido; Sodium Hydroxide Solid.

**Classe ou subclasse de risco principal e subsidiário/Descrição:** 8, Substância corrosiva.

**Nº de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** II

## 15. REGULAMENTAÇÕES

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26;

Decreto Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos;

Resolução nº 5.232 de 14/DEZ/2016 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos;

Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações;

NBR-7500 da ABNT, que normatiza os símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais;

NBR-7501 da ABNT, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos;

NBR-7503 da ABNT, que normatiza a ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos – características e dimensões;


NBR-9735 da ABNT, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos;

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

Norma ABNT-NBR 14725-(3):2017 e (4):2014 para elaboração da FISPQ.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES



	DOCUMENTO	Emissão: 01 02 19
	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos	Revisão: 01 Página 9 de 9

As informações contidas nesta FISPQ foram compiladas de nossos fornecedores e de várias publicações técnicas tidas como verdadeiras. Não garantimos a exatidão dos dados. O único propósito deste documento é ser um guia para manuseio apropriado do material. É de responsabilidade do usuário determinar a adequação destas informações para a adoção das precauções de segurança necessárias.

Legenda:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

DL<sub>50</sub> – Dose letal 50%

CE<sub>50</sub> – Concentração Efetiva 50%

TLV - Threshold Limit Value

ONU- Organização das Nações Unidas