

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 06/03/2018
	Soda Cáustica Escama	Página 1 de 9

1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: Soda Cáustica Escama
- Código interno de identificação do produto: 00007
- Nome da empresa: NSA Produtos Químicos Eireli EPP
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 172/176 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4067-7609 / 3996-9017
- e-mail: nsaquimica@nsaquimica.com.br

2 – Identificação de perigos

- Classificação de perigo do produto químico:

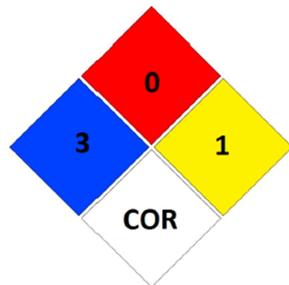
IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Corrosão a metais	1
Toxicidade aguda - Oral	3
Toxicidade aguda - Pele	4
Corrosão/irritação à pele	1B
Prejuízo sério aos olhos/ irritação aos olhos	1
Sensibilização à pele	1
Perigo ao ambiente aquático agudo	3
Perigo por aspiração	2

- Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT - NBR 14725:2014, Parte 2 Sistema de Classificação e Perigo; Parte 3 Rotulagem.
- Sistema GHS - Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
- Visão geral em emergências:
- Manter as pessoas afastadas. Impedir a entrada e isolar a área de risco. Evitar o contato com o sólido e com o pó eventualmente formado. Adicionar água com cuidado, até o pH ficar neutro. Separar quaisquer sólidos ou líquidos insolúveis e acondicioná-los para disposição como resíduos perigosos. As reações de hidrólise/neutralização produzem calor e fumos, que devem ser rigorosamente controlados.

- Produto corrosivo tendo as seguintes identificações:

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 06/03/2018
	Soda Cáustica Escama	Página 2 de 9

NFPA 704
 Diamante de Hommel



HMIS

Risco à saúde	3
Inflamabilidade	0
Reatividade	1
EPI	G

- Elementos apropriados da rotulagem

- Pictogramas:



- Palavra de Advertência: PERIGO
- Perigos mais Importantes - Corrosivo.
- Provoca queimaduras graves
- Frases de perigo:
- H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
- H301 - Tóxico se ingerido.
- H305 - Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
- H312 - Nocivo em contato com a pele.
- H314 - Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 06/03/2018
	Soda Cáustica Escama	Página 3 de 9

- H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.
- H402 - Nocivo para organismos aquáticos.
- Frases de precaução:
- P261 - Evite inalar vapores e névoas.
- P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
- P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
- 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 a água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil, continue enxaguando.
- P405 - Armazene em local fechado à chave.
- P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em conformidade com as regulamentações locais.
- Armazenamento:
- 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.
- P403+P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P403+P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- P405 – Armazene em local fechado à chave.
- Disposição:
- P501 – Eliminar o conteúdo / recipiente acordo com a legislação nacional e local.

3 - Composição e informações sobre os ingredientes

- Nome Químico ou Comum: Hidróxido de Sódio
- Sinônimo: Soda Cáustica em Escamas ou fundida
- Composição: Hidróxido de Sódio 95,5 a 100% em peso / Cloreto de Sódio / Água
- N.º de Registro no CAS: 1310-73-2
- Impurezas que contribuem para o perigo: Não há

4 - Medidas de primeiros socorros

- Principais sintomas:
- Ingestão: 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.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 06/03/2018
	Soda Cáustica Escama	Página 4 de 9

- Medidas de Primeiros-Socorros:

- Inalação: Remover a pessoa para um ambiente ventilado. Se houver dificuldade na respiração, administrar oxigênio medicinal. Encaminhe de imediato para atendimento médico. Leve a 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 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.

5 - Medidas de combate a incêndio

- Perigos específicos: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos.
- Medida de Proteção da 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.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções Pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência
- Para o pessoal que não faz 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.
- Para pessoal de serviço 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 (semifacial) com filtro contra partículas, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.
- Precauções Ambientais Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
- Métodos de 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 Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 06/03/2018
	Soda Cáustica Escama	Página 5 de 9

FISPQ. Neutralização: Neutralize a área contaminada com ácido fraco e lave com grandes quantidades de água. Contenha a água de lavagem, evitando que atinja mananciais de água.

7 - Manuseio e armazenamento

- Manuseio:
- 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.
- Armazenamento:
- 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.
- Materiais para embalagens:
- Recomendados: Sacos de polietileno de 25 kg.
- Não recomendados: Papel, papelão, metálicas e similares.

8 - Controle de exposição e proteção individual

- Parâmetros de Controle:
- Limite de exposição ocupacional Nome químico ou comum: TLV – C (ACGIH, 2012):
Hidróxido de sódio: 2 mg/m³
- 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. 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.
- Equipamento de proteção Individual:
- 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.

9 - Propriedades físico químicas

- Estado Físico: Sólido;
- Aspecto: Sólido (em escamas ou blocos);
- Cor: Branco;
- Odor: Inodoro;
- Limite de odor: Inodoro;

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 06/03/2018
	Soda Cáustica Escama	Página 6 de 9

- pH: (solução à 0,1%) 12,7;
- Ponto de ebulição: 1390°C*;
- Ponto de fusão: 318°C;
- Ponto de Fulgor: Não disponível;
- Taxa de evaporação: Não disponível;
- Inflamabilidade: Não Inflamável;
- Limite de explosividade: Não disponível;
- Pressão de vapor: 42 mmHg a 1000°C*;
- Densidade de vapor: Não disponível;
- Densidade: Não disponível;
- Solubilidade: 1090 g/L. Muito solúvel em água;
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível;
- Temperatura de auto-ignição: Não disponível;
- Temperatura de decomposição: Não disponível;
- Viscosidade: Não disponível.

10 - Estabilidade e reatividade

- Reatividade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão
- Estabilidade Química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão
- Possibilidade de 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 com materiais incompatíveis.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: Alumínio, zinco, estanho, cobre, ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e água.
- Produtos perigosos da decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda e efeitos locais:
- Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele.
- DL50 (oral, ratos): 140 - 340 mg/kg
- DL50 (dérmica, coelhos): 1350 mg/kg
- Corrosão/irritação à pele: Provoca queimadura severa à pele com possibilidade de destruição dos tecidos
- Lesões Oculares: Provoca lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar à cegueira.
- Sensibilização respiratória ou da pele: Não é esperado que o produto apresente potencial de sensibilização respiratória. Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.
- 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.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 06/03/2018
	Soda Cáustica Escama	Página 7 de 9

- Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única: A ingestão do produto pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.
- Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposições repetidas: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.
- 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 à reprodução e lactação: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

12 - Informações ecológicas

- Ecotoxicidade: Nocivo para os organismos aquáticos.
- CE50 (*Ceriodaphnia dubia*, 48h): 40,4 mg/L.
- Persistência e 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

- 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 nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- Restos do produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
- Embalagens: 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

- Regulamentações Nacionais e Internacionais
- Terrestre:
 - Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
 - Produto Classificado como Perigoso para o Transporte:
 - Número da ONU: 1823
 - Nome Apropriado para Embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 06/03/2018
	Soda Cáustica Escama	Página 8 de 9

- Classe de Risco: 8
- Número de Risco: 80
- Grupo de Embalagem: II - substâncias que apresentam risco médio
- Hidroviário:
- Poluente Marinho: Não especificado
- 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).
- IMDG – Código Internacional de Transporte Marítimo de Substâncias Perigosas.
- ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário
- DPC – Departamento de Portos e Costas
- Número ONU: 1823
- Nome apropriado para embarque: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO**
- Classe de risco/subclasse de risco principal: 8
- Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA
- Grupo de Embalagem: II
- EmS: F-A, S-B
- Aéreo:
- IATA – Associação Internacional de Transporte Aéreo
- DAC – Departamento de Aviação Civil
- ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. 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 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).
- Número ONU: 1823
- Nome apropriado para embarque: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO**
- Classe de risco/subclasse de risco principal: 8
- Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA
- Grupo de Embalagem: II
- EmS: F-A,S-B

15 – Regulamentações

- Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
- Norma ABNT-NBR 14725-4:2012
- Lei nº12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política nacional de resíduos sólidos.
- Decreto nº7.404, de 23 de Dezembro de 2010.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 06/03/2018
	Soda Cáustica Escama	Página 9 de 9

16 - Outras informações

- Legendas e Abreviaturas:

- ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CAS – Chemical Abstracts Service
- DL50 – Dose letal 50%
- CE50 – Concentração Efetiva 50%
- LT – Limite de Tolerância
- NA – Não aplicável
- NR – Norma Regulamentadora - TLV - Threshold Limit Value

- Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevalencem em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes.