

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Produto	Elaboração	Última Revisão
SODA CÁUSTICA	30/11/1999	14/07/2022 6

1 - IDENTIFICAÇÃO	
Nome do produto (nome comercial):	SODA CÁUSTICA EM ESCAMA
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Fabricação de sabões e detergentes, tratamento de superfícies de metais ferrosos, formulação de banhos de eletrodeposição, na mercerização de produtos têxteis, na regeneração de resinas de troca iônica e na correção de pH em vários processos industriais – de alimentos, álcoois e farmacêuticos.
Nome da empresa:	JRS Indústria Química Ltda
Endereço:	Rua Dr. Vicente Burian, S/N Quadra 210 – Bairro: Jardim Limoeiro – Serra – ES – CEP: 29164-009
Telefone para contato:	(27) 3228-0455 / 3228-0774 / 99850-7166
Telefone para emergências:	Centros de Informação e Assistência Toxicológica (Ciats) Disque-intoxicação 0800-722-6001
Email:	contato@sodaescorpiao.com.br
	adm@sodaescorpiao.com.br
2 - IDENTIFICAÇÃO	DE PERIGOS
Classificação de perigo do produto químico:	Corrosivo para os metais – Categoria 1 Corrosão/irritação à pele - Categoria 1B Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3 Toxidade aguda – Dérmica – Categoria 4 Toxidade para órgãos – alvo específicos – Exposição única – categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	ABNT NBR 14725:2014 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.



Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
Elementos apropriados da	a rotulagem
Pictogramas:	
Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H290 Pode ser corrosivo para os metais. H312 Nocivo em contato com a pele. H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
	PREVENÇÃO:
	P234 Conserve somente no recipiente original.
Energy de massaus	P260 Não inale as poeiras e névoas.
Frases de precaução:	P261 Evite inalar as poeiras e névoas.
	P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
	P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
	P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.
	RESPOSTA À EMERGÊNCIA:
	P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
	P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
	P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou 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.
	P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
	P321 Tratamento específico.
	P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
	P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
	P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. ARMAZENAMENTO:
	P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
	P405 Armazene em local fechado à chave.
	P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão ou com um revestimento interno resistente.
	DISPOSIÇÃO:
	P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.
3 - COMPOSIÇÃO E INFOI	RMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES
SUBSTÂNCIA	
Nome químico comum ou nome técnico:	Hidróxido de Sódio
Sinônimo:	Cáustica em Escamas ou Fundida
Número de registro CAS:	1310-73-2
Impurezas que contribuam para o perigo:	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.
4 - MEDIDAS DE PRIMEIR	OS-SOCORROS
Inalação:	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.



	nento de proteção e procedimentos de emergência
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: 6- MEDIDAS DE CONTROI	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, mas o contato direto com a água, pode causar violenta reação exotérmica. LE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO
Perigos específicos da mistura ou substância:	Apesar do produto não ser inflamável, pode haver formação de gases inflamáveis quando em contato com determinados tipos de metais (ver Seção 10). O contato direto da água com o produto pode causar uma reação exotérmica violenta
Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO ₂). Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.
5 - MEDIDAS DE COMBAT	E A INCÊNDIO
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 hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Nocivo em contato com a pele. Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor, e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Caso sinta indisposição, 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 e enxágue novamente. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a polo:	la novamente. Enxágue a pele com água ou tome un



Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 25 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Não se exponha à substância sem estar utilizando os Equipamentos de Proteção Individual recomendados na seção 8.	
Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança, avental em PVC, vestimenta de proteção anti-ácido (PVC ou outro material equivalente), botas em PVC. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (semi-facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.	
Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.	
Não permita a entrada de água nos recipientes. Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.	
NAMENTO	
s para o manuseio	
Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de partículas, poeiras e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.	
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.	
o seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	
Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou	



Condições adequadas:	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. Manter armazenado em temperatura ambiente. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.			
Materiais para embalagens:	Recomendados: Potes de polietileno de 1 kg, potes de polietileno de 500g e Sacos de polietileno de 25 kg. Não recomendados: Papel, papelão, metálicas e similares.			eno de
8 - CONTROLE DE EXPOS				
Parâmetros de controle	,	j		
Limites de exposição		Nome químico comum ou nome técnico	TLV – C (ACGIH, 2016)	
ocupacional:		Hidróxido de Sódio	2 mg/m ³	
Indicadores biológicos:	Não esta	belecidos.		J
Outros limites e valores:	IDLH (N	IDLH (NIOSH, 2010): 10 mg/m ³		
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.			
Medidas de proteção pessoal	l			
Proteção dos olhos/face:	Óculos d	e segurança com proteção l	ateral.	
Proteção da pele e do corpo:		e segurança, avental em PVO VC ou outro material equiva		anti-
Proteção respiratória:	Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (semi-facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.			
Perigos térmicos:	Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos, exceto se o produto estiver aquecido.			
9 - PROPRIEDADES FÍSIC	AS E QUÍ	MICAS		
Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido (e	m escamas ou blocos), colo	ração branca.	
Odor e limite de odor:	Inodoro.			
pH:	12,7 (sol	12,7 (solução 0,1M)		
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	318°C			





1390°C (Informação referente à solução entre 90 e 95% de NaOH em peso)	
Não disponível (Ausência de dados).	
Não disponível (Ausência de dados).	
Não inflamável.	
Não disponível (Ausência de dados).	
42 mmHg a 1000°C (Informação referente à solução entre 90 e 95% de NaOH em peso)	
Não disponível (Ausência de dados).	
Não disponível (Ausência de dados).	
Solúvel em água (1090 g/L)	
Não disponível (Ausência de dados).	
Não aplicável.	
ATIVIDADE	
Reage com água, ácido e alguns metais.	
Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.	
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. Possibilidade de reação exotérmica quando diluída em água, álcool e glicerol.	
Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.	
Alumínio, zinco, estanho, cobre, ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e água. Incompatível com explosivos da classe 1, exceto da subclasse 1.4 do grupo de compatibilidade "S", e com produtos das subclasses 4.1 e 5.2.	
Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.	



11 - INFORMAÇÕES TOXI	COLÓGICAS
Toxicidade aguda:	Nocivo em contato com a pele. Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação por via oral e inalatória não foram cumpridos.
	DL ₅₀ (dérmica, ratos): 1350 mg/kg
Corrosão/irritação à pele:	Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Mutagenicidade em células germinativas:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Carcinogenicidade:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Toxicidade à reprodução:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros. A ingestão do produto em altas doses pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Perigo por aspiração:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
12 - INFORMAÇÕES ECOL	ÓGICAS
Efeitos ambientais, comporta	mento e impactos do produto
Ecotoxicidade:	Nocivo para os organismos aquáticos.
	CE ₅₀ (Ceriodaphnia dubia, 48h): 40,38 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:	Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.



Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Devido ao caráter básico do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL			
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: Lei n°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.		
Embalagem usada:	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 SOBR	14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE		
Regulamentações nacionais e	internacionais		
Terrestre:	Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências</i> .		
Número ONU:	1823		
Nome apropriado para embarque:	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO		
Classe ou subclasse de risco principal:	8		
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA		
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 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)
Número ONU:	1823
Nome apropriado para embarque:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
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 n°129 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:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA



Grupo de embalagem:	II
Perigoso ao meio ambiente:	O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.
15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES	
Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Decreto Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e Decreto Nº 3.665, de 20 de novembro de 2000: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Civil do Estado, quando se tratar de fabricação, recuperação, manutenção, utilização industrial, manuseio, uso esportivo, colecionamento, exportação, importação, desembaraço alfandegário, armazenamento, comércio e tráfego dos produtos de produtos controlados, sendo indispensável autorização prévia do Comando da Polícia Civil para realização destas operações. 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. Este produto químico atende a norma ABNT-NBR 15.784/2014.

16- OUTRAS INFORMAÇOES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

C – Ceiling

CAS – Chemical Abstracts service

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – Não aplicável

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

PVC – Policloreto de vinila

SCBA – *Self-Contained Breathing Apparatus*

TLV – Threshold Limit Value





Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na "Documentação" dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em:

https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances. Acesso em: Janeiro, 2018.

NORMA BRASILEIRA – ABNT NBR 14725 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ). http://www2.iq.usp.br/pos-graduacao/images/documentos/seg_2_2013/nbr147252.pdf. Acesso em: Janeiro, 2018;

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: Julho, 2017.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/>. Acesso em: Janeiro, 2018.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: http://chem.sis.nlm.nih.gov/. Acesso em: Julho, 2017.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>. Acesso em: Janeiro, 2018.

UNIPAR CARBOCLORO S/A. FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico: SODA CÁUSTICA Anidra. Revisão 13. São Paulo, SP. Junho de 2017.