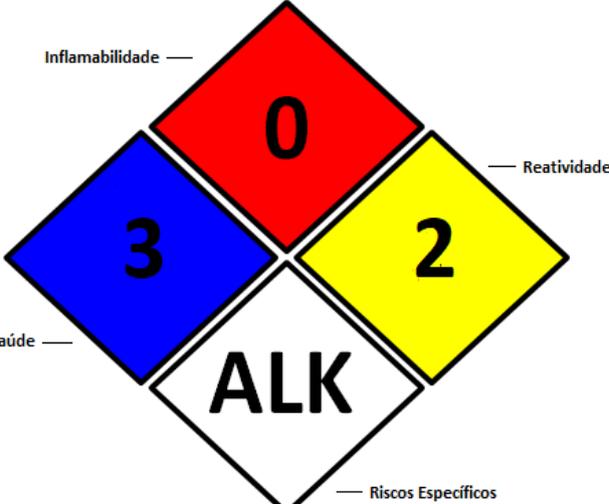


	FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS Conforme NBR 14725-4, de 19/11/2014	
	SODA CÁUSTICA SOL SODA CÁUSTICA ELÉTRICA	Página 1 de 8
	Emissão: 15/06/2010 Revisão: 06 Data da revisão: 22/06/2021	

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do produto: Soda Cáustica Sol / Soda Cáustica Elétrica
- Nome da empresa: BRANNEVE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
- Endereço: RUA VICTOR RODRIGUES DE REZENDE , 401 - DISTRITO INDUSTRIAL. UBERLÂNDIA/MG
- Telefone da empresa: (34) 3213-1388
- E-mail: branneve@branneve.com.br
- Emergência: CEATOX 0800 014 8110 ou 0800 722 6001

DIAMANTE DE HOMMEL

	Legenda: 0 = Insignificante 1 = Fraco 2 = Moderado 3 = Alto 4 = Extremo ALK = Alcalino ACID = Ácido COR = Corrosivo OXI = Oxidante
--	--

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Corrosivo para os metais – Categoria 1
 Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A
 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3

Sistema de classificação utilizado:

ABNT NBR 14725-2
 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.

	FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS Conforme NBR 14725-4, de 19/11/2014	
	SODA CÁUSTICA SOL SODA CÁUSTICA ELÉTRICA	Página 2 de 8
	Emissão: 15/06/2010 Revisão: 06 Data da revisão: 22/06/2021	

Elementos apropriados da rotulagem:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H290 Pode ser corrosivo para os metais.
 H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
 H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P234 Conserve somente no recipiente original.
 P260 Não inale as poeiras e névoas.
 P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
 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.
 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.
 P321 Tratamento específico (veja neste rótulo).
 P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
 P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

ARMAZENAMENTO:

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 INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Constituintes perigosos da mistura:

Ingredientes	CAS #	% de peso
Hidróxido de Sódio	1310-73-2	99,0%

	FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS Conforme NBR 14725-4, de 19/11/2014	
Emissão: 15/06/2010	SODA CÁUSTICA SOL SODA CÁUSTICA ELÉTRICA	Página 3 de 8
Revisão: 06		
Data da revisão: 22/06/2021		

As percentagens exatas estão retidas como informações de segredos industriais. Limite(s) de Exposição Profissional, se disponíveis, estão listados na Seção 8.1.

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remover a pessoa para um local ventilado. Posicioná-la de forma que não dificulte a respiração.

Contato com a pele: Retirar imediatamente todas as roupas contaminadas. Lave as partes atingidas com água em abundância. Lavar a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

Contato com os olhos: Lave-os imediatamente com água em abundância. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for possível. Continuar a enxaguar.

Ingestão: Lave a boca. NÃO provoque vômito. Não dê nada via oral a uma pessoa inconsciente.

Para todos os casos, contate imediatamente o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico, levando consigo o rótulo do produto.

Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).

Sintomas ou efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, dor, descamação e destruição dos tecidos, e dano aos olhos com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis. Pode provocar queimadura nas vias respiratórias. A ingestão pode provocar queimadura e perfuração dos tecidos das membranas mucosas da boca, garganta, estômago e esôfago.

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 o produto, não fricção o local atingido.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Apropriados: Compatível com pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma resistente ao álcool. Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Pode ser corrosivo para os metais com formação de gases inflamáveis. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Recomendação para o pessoal de combate a incêndios: Tal como em qualquer incêndio, usar equipamento autônomo de respiração e roupas de proteção apropriadas, inclusive luvas e proteção dos olhos e face.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Isole o vazamento preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Evacue a área. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Utilize EPI completo com óculos de segurança com

	FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS Conforme NBR 14725-4, de 19/11/2014	
Emissão: 15/06/2010	SODA CÁUSTICA SOL SODA CÁUSTICA ELÉTRICA	Página 4 de 8
Revisão: 06		
Data da revisão: 22/06/2021		

proteção lateral, luvas de segurança, vestuário protetor adequado, botas de PVC, neoprene ou borracha butílica e máscara de proteção respiratória semifacial com filtro contra poeiras ou equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo.

Precauções a nível ambiental: Não permitir que alcance sistemas de esgotos, água de superfície ou subterrâneas.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza: 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.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: 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.

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.

Medidas técnicas apropriadas para armazenamento: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições de armazenamento adequadas: Armazene em local bem ventilado, longe da luz do sol. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Manter armazenado em temperatura ambiente, recomendável manter acima de 20 °C, pois o freezing point é aproximadamente 10 °C. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

Materiais seguros para embalagens recomendadas: Embalagem plástica de polietileno de alta densidade.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional:

TLV – C (ACGIH 2018): 2 mg/m³

CMP / CMP-CPT / CMP-T (Argentina): 2 mg/m³

IDLH (NIOSH, 2010): 10 mg/m³

Medidas de Controle e 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.

Proteção facial/ocular: Óculos de segurança com proteção lateral (EM 166).

Proteção da pele e do corpo: Luvas de segurança, avental em PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos (PVC ou outro material equivalente) e botas em PVC, neoprene ou borracha butílica.

	FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS Conforme NBR 14725-4, de 19/11/2014	
	SODA CÁUSTICA SOL SODA CÁUSTICA ELÉTRICA	Página 5 de 8
	Emissão: 15/06/2010 Revisão: 06 Data da revisão: 22/06/2021	

Proteção respiratória: Na manipulação da embalagem não é necessário proteção respiratória. Em caso de exposição, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (semifacial) com filtro contra poeiras. Em emergências, usar 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 ou em reação com água ou outros produtos.

9- PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Sólidos em escamas
Cor: Branco leitoso
Odor: Inodoro
pH (1%): Maior que 13,0
Alcalinidade: Mínimo 96,0%
Ponto de ebulição: 1390 °C
Ponto de fusão: 318 °C
Densidade relativa (20 °C): 2,130 g/cm ³
Higroscopicidade: Higroscópico
Ponto de fulgor: Não disponível
Inflamabilidade: Não inflamável
Limites de explosividade inferior/superior: Não disponível

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Reage com água, ácidos e metais.

Estabilidade química: Estável em condições normais de armazenamento e uso.

Possibilidade de reações perigosas: Em condições normais de armazenamento e uso, não são conhecidas reações perigosas. Reage com metais liberando gases inflamáveis, como hidrogênio, que pode formar mistura explosiva com o ar. Reage com sais de amônio liberando gás amônia. Reage violentamente com ácidos, água, aldeídos, álcoois, glicerol e compostos orgânicos.

Condições a evitar: Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

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.

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

	FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS Conforme NBR 14725-4, de 19/11/2014	
Emissão: 15/06/2010	SODA CÁUSTICA SOL SODA CÁUSTICA ELÉTRICA	Página 6 de 8
Revisão: 06		
Data da revisão: 22/06/2021		

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.

Corrosão/irritação à pele: Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, dor, descamação e destruição dos tecidos. Corrosivo à pele de animais.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis. Corrosivo aos olhos de coelhos.

Sensibilização respiratória ou à pele: Baseado em informações disponíveis, o produto não foi classificado para sensibilização à pele e não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória. Não sensibilizante à pele de humanos.

Mutagenicidade em células germinativas: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode provocar queimadura nas vias respiratórias. A ingestão pode provocar queimadura e perfuração dos tecidos das membranas mucosas da boca, garganta, estômago e esôfago.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

Perigo por aspiração: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Nocivo para os organismos aquáticos.
 CE50 (Ceriodaphnia sp, 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: 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.

	FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS Conforme NBR 14725-4, de 19/11/2014	
	SODA CÁUSTICA SOL SODA CÁUSTICA ELÉTRICA	Página 7 de 8
	Emissão: 15/06/2010 Revisão: 06 Data da revisão: 22/06/2021	

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12305, 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 SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências e suas atualizações.

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)

Marinho: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – 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 – IS
 ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 FISPQ - SODA CÁUSTICA SÓLIDA Revisão: 20 Página 9 de 10 Data: 03/08/2020 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 - SODIUM HYDROXIDE, SOLID

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

Poluente marinho: O produto não é considerado poluente marinho.

Perigoso ao meio ambiente: O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

15- REGULAMENTAÇÕES

Os veículos destinados ao transporte de produtos perigosos, bem como os tanques e embalagens dos produtos devem estar de acordo com as exigências legais, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas

	FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS Conforme NBR 14725-4, de 19/11/2014	
	SODA CÁUSTICA SOL SODA CÁUSTICA ELÉTRICA	Página 8 de 8
	Emissão: 15/06/2010 Revisão: 06 Data da revisão: 22/06/2021	

(ABNT) e com os regulamentos técnicos de Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Na ausência destes, devem estar de acordo com outras normas e códigos de uso consagrado.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Necessidades especiais de treinamento: Este produto não deve ser manuseado por pessoas que não receberam instruções aos seus riscos e precauções no manuseio de produtos perigosos.

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) na 15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2011

CARBOCLORO SIA INDÚSTRIAS QUÍMICAS, FISPQ - Ficha de informações de Segurança de Produtos Químicos: Soda cáustica anidra, Rev. N008, São Paulo — SP

* Manual de Soda Cáustica – ABICLOR

* Manual de Atendimento de Emergência com Produtos Perigosos 3ª edição 1999 – ABIQUIM.

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:

CONSERVE FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS. Cuidado! Perigosa sua ingestão. Não ingerir. Evite a inalação e o contato com o produto. Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água em abundância. Em caso de contato com a pele, lave imediatamente com água em abundância. Em caso de ingestão, não provoque vômito e consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico levando o rótulo do produto. Evite o contato prolongado com a pele. Depois de utilizar este produto, lave e seque as mãos.

IMPORTANTE: Use luvas ao manusear o produto.

Caso necessário ou tenha dúvidas contatar Química Estrela ou no site: www.quimicaestrela.com.br
 Informações adicionais são disponíveis por solicitação formalizada.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário. Os usuários devem considerar estes dados apenas como complemento a outras informações coletadas por eles. Devem tomar decisões próprias referentes à adequação e abrangência das informações, levando em consideração todas as fontes possíveis, a fim de assegurar a correta utilização e eliminação desses materiais à segurança e à saúde de seus funcionários e clientes e a proteção ao meio ambiente, observando a legislação e a regulamentação vigentes.