1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: **SODA CÁUSTICA**

Empresa Distribuidora:

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.
Rua Via Principal, 5400 – DAIA
75132-030 – Anápolis/GO – Brasil
(62) 3310-2700

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.
BR 101 Norte, Km 38 – Distrito Industrial
53700-000 – Itapissuma/PE – Brasil
(81) 3543-7900

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.
Sitio Alto Fechado, S/N, Bairro Ancuri
61.800-000 – Pacatuba/CE – Brasil
(85) 3366-2350

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.
Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 878
13456-401 – Santa Bárbara D'Oeste/SP – Brasil
(19) 3455-8900

Telefones para Emergências:
(62) 3310-2700
(81) 3543-7900
(85) 3366-2350
(19) 3455-8900

Fax:
(62) 3310-2740
(81) 3543-0470
(85) 3366-2364
(19) 3455-7276

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

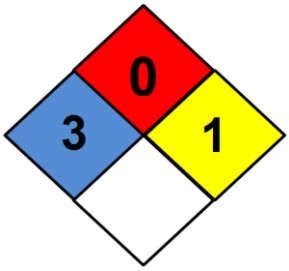
Classificação de perigo do produto químico:

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**
Perigo por aspiração	**1**
Sensibilização à pele	**2**
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	**3**

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2017

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Classificação de perigo (Diagrama de Hommel NFPA):



Saúde: 3
Inflamabilidade: 0
Instabilidade: 1
Específico: -

Sistema de classificação utilizado: National Fire Protection Association: NFPA 704.

Classificação de perigo (HMIS):

SAÚDE	**3**
INFLAMABILIDADE	**0**
REATIVIDADE	**1**
PROTEÇÃO PESSOAL (EPI)	**G**

Elementos apropriados da rotulagem
Pictogramas:

Palavra de advertência: PERIGO

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.
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.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância

Nome Químico ou Comum	Hidróxido de Sódio
Sinônimo	Soda Cáustica
No de Registro do CAS	1310-73-2
Ingredientes que contribuem para o perigo	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.
Sistema de classificação utilizado	ONU _ GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals _ 2nd edition).

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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 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 ou 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 hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.
Ações que devem ser evitadas:	NÃO fornecer nenhum produto a fim de neutralizar os efeitos do Hipoclorito de sódio, bem como aplicar medicamentos sem orientação médica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:	Compatível com CO2 ou pó químico seco.
Meio de extinção Não recomendadas:	Jatos d'água de forma direta.
Perigos Específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos.
Medidas e métodos 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:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole preventivamente de fontes de ignição. 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 de proteção contra respingos, e em caso extremos, proteção facial, 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 máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou 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 contenção e limpeza:	Neutralize o produto derramado com ácido diluído ou diluir com água em abundância. Absorva o produto com terra, areia seca ou outro material não combustível a fim de evitar danos materiais. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Disponha em aterro adequado o material adsorvente utilizado no derrame. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

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 vapores e névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores e névoas. 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: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessário 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**: Tanques de aço carbono ou aço inoxidável horizontais ou verticais, quando sua temperatura for abaixo de 60°C.
Não recomendados: Metais (alumínio, zinco, estanho e suas ligas), ácidos, aldeídos e outros produtos orgânicos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limite de exposição ocupacional:

Nome Químico	TLV-C (ACGIH, 2012)
Hidróxido de Sódio	2 mg/m³

C: *Ceiling*

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

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.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção contra respingos, e dependendo da situação, protetor facial ou capuz em PVC com visor em policarbonato. Não usar lentes de contato.
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 vapores ou névoas, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.
Perigos térmicos:	Usar a proteção pessoal no manuseio da substância aquecida e seguir os procedimentos de trabalho e de pausas nos trabalhos em ambientes quentes.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido, cor transparente a turvo esbranquiçado
Odor e limite de odor:	Inodoro
pH:	14, (solução 0,5%)
Ponto de fusão / Ponto de congelamento:	Não aplicável
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	140°C*
Ponto de fulgor:	Não disponível
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável
Limites inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não inflamável
Pressão de vapor:	13 mmHg a 60°C*
Densidade do vapor:	Não disponível
Densidade relativa:	Não disponível
Solubilidade:	Completamente miscível em água Solúvel em álcoois (etanol, metanol e glicerol) Insolúvel em acetona e éter
Coeficiente de partição-noctanol/água:	Não disponível
Temperatura de auto ignição:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível

Viscosidade:	Não disponível
Densidade do líquido a 20°C:	Densidade 1,53 g/cm³ a 20°C*
*	Informação referente à solução de 50% de NaOH em peso

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	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, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Alumínio, zinco, estanho, cobre ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e água.
Produtos perigosos na decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. DL50 (oral, ratos): 140 - 340 mg/kg DL50 (dérmica, coelhos): 1350 mg/kg
Corrosão/irritação da pele:	Produto classificado como perigoso segundo o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS). Classificação: Corrosão/irritação da pele - Categoria 1B. Causa queimadura severa à pele com possibilidade de destruição dos tecidos.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Este material é classificado como perigoso segundo o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS). Classificação: Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos - Categoria 1. Causa danos oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar a 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.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não espera ser mutagênico em seres humanos. De acordo com os critérios de classificação do Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) da ONU, este produto não é considerado um mutagênico de células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é um carcinogênico conhecido. De acordo com os critérios de classificação do Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e

Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) da ONU, este produto não é considerado carcinogênico.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado ter outros efeitos reprodutivos. De acordo com os critérios de classificação do Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) da ONU, este produto não é considerado tóxico para a 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.

Dados toxicológicos:

Vias de exposição: Inalação; Contato com a pele; Contato com os olhos ; Ingestão

Principais sintomas da exposição aguda:

Inalação: Pode provocar irritação severa do nariz, garganta e trato respiratório. Os sintomas podem incluir tosse, engasgos e chiado no peito. Pode resultar em edema pulmonar (acúmulo de fluido). Os sintomas de edema pulmonar (dor no peito, falta de ar), podem ser retardados.

Contato com a pele: O contato direto com a pele pode provocar queimaduras, ulcerações profundas e possivelmente cicatrizes permanentes.

Contato com os olhos: Corrosivo para os olhos. Pode resultar em danos permanentes e cegueira.

Ingestão: Pode provocar queimaduras químicas na boca, garganta, esôfago e estômago. Os sintomas podem incluir dores abdominais, vômito, queimações, perfurações, sangramento e, por fim, morte.

Possíveis efeitos crônicos à saúde: O contato crônico com a pele a baixas concentrações pode provocar dermatite.

Outros perigos importantes: Nenhum conhecido

Efeitos específicos: Provoca queimaduras

Substâncias sinérgicas: Não disponível

12. INFORMAÇÕES ECOLOGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade:	O produto não deve entrar em contato com drenos ou cursos d'água ou ser depositado onde possa ser afetado por águas superficiais ou lençóis d'água. Muito tóxico para organismos aquáticos, podendo causar efeitos adversos de longo prazo no ambiente aquático. Pode provocar danos imediatos à vida silvestre e plantas. CE_{50} (Ceriodaphnia dubia, 48h): 40,4 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Não disponível
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos
Mobilidade no solo:	Não disponível
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 DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para 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 430/2011. Lei Nº 12.305, 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 (descrito acima).
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

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. Decreto Lei nº 96.044 de 18.05.88: Regulamentação do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. NBR 7500:2018: Símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais. NBR 7501:2011: Terminologia: Transporte de produtos perigosos.

NBR 7503:2018: Ficha de emergência para o transporte de produto perigoso - Características e dimensões e preenchimento
NBR 9735:2017: Conjunto de equipamentos para emergência no transporte rodoviário de produtos perigosos
NBR 15481:2017: Transporte rodoviário de produtos perigosos - Requisitos mínimos de segurança.

Número ONU: 1824

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Classe de risco/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: 1824

Nome apropriado para embarque: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA

Número de Risco: 80

Grupo de Embalagem: II

EmS: F-A, S-B

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: 1824

Nome apropriado para embarque: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: N/A

Grupo de Embalagem: II

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

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
Lei Nº 12.305, 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
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.
Conama 430/2011
Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
ABNT NBR 14725-4:217 Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente
Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)
Parte 3: Rotulagem
ONU - GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, Revisão 3.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências bibliográficas:

Canadian Centre for Occupational Health and Safety (Centro Canadense para a Saúde e Segurança Ocupacionais), CCInfoWeb Databases, 2011 (Chempendium, RTECs, HSDB, INCHEM).
ABNT NBR 14725-4:2017 Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente
Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)
Parte 3: Rotulagem
Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

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/not applicable
NR – Norma Regulamentadora
TLV - Threshold Limit Value