

Seção 1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: Soda Cáustica Pérola 99%
Sinônimos: Hidróxido de Sódio
Aplicações: Matéria-prima química.
Nome da empresa: Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.
Endereço: Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR
Telefone: (041) 3245-0777
Telefones de emergência:
Disque-Intoxicação (Anvisa) 0800-722-6001
Corpo de Bombeiros 193
Polícia Rodoviária Federal 191
Defesa Civil - PR 199
Fax: (041) 3245-0777
e-mail: dipa@dipaquimica.com.br

Seção 2. Identificação de Perigos

2.1. 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

2.2. Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725:2023.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

2.4. Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
H318 - Provoca lesões oculares graves.
H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

Prevenção:

- P234 - Conserve somente na embalagem original.
P260 - Não inale poeiras/fumos/vapores/aerossóis.
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/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.
P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma 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.
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, com um revestimento interno resistente.

Disposição:

- P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

Seção 3. Composição e Informações Sobre os Ingredientes

- 3.1. Tipo de produto:** Substância
Nome químico comum ou nome técnico: Soda Cáustica Pérola 99%.
Sinônimos: Hidróxido de Sódio em Pérolas
Número do registro CAS: 1310-73-2

3.2. Informações sobre os ingredientes:

Substância	Nº CAS	Concentração
Hidróxido de Sódio	1310-73-2	≥ 98,0%

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:

Em caso de ingestão:

Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

Em caso de 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.

Em caso de inalação:

Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

Em caso de contato com olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Após ingestão:

Causa queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago, tosse e respiração superficial.

Após inalação:

Se inalado causa sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar. Pode causar lesão das vias respiratórias. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior.

Após o contato com a pele:

Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para a pele.

Após o contato com os olhos:

Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para os olhos.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos:

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 fricione o local atingido.

Seção 5. Medidas de Combate a Incêndio

5.1. Meios de extinção:

Apropriados:

Compatível com espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO₂).

Não apropriados:

Jatos d'água de forma direta.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

O contato com substâncias metálicas pode liberar gás hidrogênio inflamável. Em condições de incêndio, fumos perigosos estarão presentes. O produto não apresenta risco direto de explosão. Ocorre reação exotérmica em contato com água. NUNCA despeje água neste produto, ao dissolver, sempre adicione lentamente o produto na água. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como óxidos de sódio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

5.3. Medidas de proteção especiais para a 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.

Seção 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Não inale poeiras/fumos/vapores/aerossóis. Evite contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com óculos de segurança do tipo ampla visão e proteção facial, luvas de segurança de PVC, neoprene ou borracha butílica, avental em PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos (PVC ou outro material equivalente) e botas em PVC. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

6.2. Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza:

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.

Seção 7. Manuseio e Armazenamento

7.1. Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite a formação de poeiras. Não inale poeiras/fumos/vapores/aerossóis. Evite contato com os olhos e com a pele. 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.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Prevenção de incêndio e explosão:

O contato com substâncias metálicas pode liberar gás hidrogênio inflamável. O produto não apresenta risco direto de explosão. Ocorre reação exotérmica em contato com água.

Condições adequadas:

Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

7.3. Materiais para embalagem:

Adequados: Polietileno.

Inadequados: Papel, papelão, metais e similares.

Seção 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

8.1. Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

Não estabelecidos.

Substância	Limite	Valor	Referência
Hidróxido de Sódio (CAS 1310-73-2)	TLV-C	2 mg/m ³	ACGIH
	PEL-C	2 mg/m ³	OSHA
	PEL-TWA	2 mg/m ³	OSHA
	REL-C	2 mg/m ³	NIOSH

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

IDLH: 10 mg/m³ (NIOSH).

8.2. 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.

8.3. Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança do tipo ampla visão, e em casos de exposição a altas concentrações, proteção facial.

Proteção da pele e corpo:

Luvas de segurança de PVC, neoprene ou borracha butílica, avental em PVC ou em borracha e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória:

Use máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas.

Perigos térmicos:

Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico:	Sólido em pérolas.
Cor:	Branca a leitosa.
Odor:	Característico.
pH:	13 (solução a 0,1M)
Tamanho da partícula:	Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento:	318 °C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	1390 °C (informação referente à solução com concentração entre 90 e 95% de hidróxido de sódio em peso).
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	42 mmHg (5599,524 Pa) a 1000 °C (informação referente à solução com concentração entre 90 e 95% de hidróxido de sódio em peso).
Densidade de vapor:	1,38 (ar = 1,0).
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Solúvel em água (1090 g/L a 20 °C).
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.

9.2. Outras informações:

Não disponível.

Seção 10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Reatividade:

Potencial para risco exotérmico. Reage violentamente com alguns ácidos. A decomposição térmica gera vapores corrosivos.

10.2. Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas:

O contato com substâncias metálicas pode liberar gás hidrogênio inflamável. Podem ocorrer reações perigosas em contato com materiais orgânicos e ácidos fortes. Reage com sais de amônio liberando gás amônia.

10.4. Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis. NUNCA despeje água neste produto, ao dissolver, sempre adicione lentamente o produto na água.

10.5. Materiais incompatíveis:

Ácidos, água, álcoois, aldeídos, glicerol, metais, produtos orgânicos e sais de amônio..

10.6. Produtos perigosos da decomposição:

A decomposição térmica gera vapores corrosivos.

Seção 11. Informações Toxicológicas

11.1. Toxicidade aguda:

Oral:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Inalatória

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Dérmica

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.2. Corrosão/irritação à pele:

Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação.

11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor (coelhos - Diretrizes para o Teste 404 da OECD).

11.4. Sensibilização respiratória ou à pele:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.5. Mutagenicidade em células germinativas:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.6. Carcinogenicidade:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.7. Toxicidade à reprodução:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.8. 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.

11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.10. Perigo por aspiração:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Seção 12. Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes:

CL₅₀ - 96 h: 125 mg/L - *Gambusia affinis* (peixe-mosquito)

Base de dados ECOTOX

Toxicidade aguda para dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE₅₀ - 48 h: 40,4 mg/L - *Ceriodaphnia dubia* (mosca d'água)

ECHA

12.2. Persistência e degradabilidade:

Dados não disponíveis.

12.3. Potencial de bioacumulação:

Dados não disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

12.5. Outros efeitos adversos:

Devido ao caráter básico do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

Seção 13. Considerações Sobre Destinação Final

13.1. Métodos recomendados para destinação final:

Produto:

Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado 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 nº 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.

Embalagens usadas:

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.

Seção 14. Informações Sobre Transporte

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Resolução nº 5998 de 3 de Novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU:	1823
Nome apropriado para embarque:	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
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 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior
NORMAM 321/DPC: Homologação de Material e Certificação de Laboratórios e Sistemas de Embarque
ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários
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:	N.A.
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-A, S-B
Poluente marinho:	Sim

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.
RBAC Nº 175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
ICAO - *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional) - Technical Instructions (TI) Doc 9284.
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:	N.A.
Grupo de embalagem:	II
Perigoso ao meio ambiente:	Não

Seção 15. Informações Sobre Regulamentações

15.1. Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.
Norma ABNT-NBR 14725.
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.
Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Regulamentadora nº 26.

Seção 16. Outras Informações

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos SDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do meio ambiente.

16.1. Siglas Utilizadas

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS	Chemical Abstracts Service
CE₅₀	Concentração Efetiva Média
CL₅₀	Concentração Letal Média
DPC	Diretoria de Portos e Costas
ECHA	European Chemicals Agency
ECOTOX	ECOTOXicology knowledgebase
EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
IDLH	Immediately Dangerous to Life or Health
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
N.A.	Não aplicável
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NR	Norma Regulamentadora
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONU	Organização das Nações Unidas
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PEL-C	Permissible Exposure Limit – Ceiling Limit
PEL-TWA	Permissible Exposure Limit – Time Weighted Average
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil
REL-C	Recommended Exposure Limit – Ceiling Limit
TLV-C	Threshold Limit Value – Ceiling Limit