



SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	MADESODA
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Soda cáustica em escamas indicado para desincrustar e limpar sujeira de gorduras, restos alimentícios e demais sólidos de origem orgânica, além de desentupir ralos, caixas de gordura, vasos sanitários e canos.
Nome da empresa	INDÚSTRIA QUÍMICA DIPIL LTDA
Endereço	Rua José Jesuíno Correia n.º 1300 - Bairro Industrial Zeferino Kuklinski - CEP 89.108-000 - Massaranduba/SC - CNPJ 78.175.189/0001-40
Telefone para contato	(47) 3379 1342
Telefone de emergência 24h Seguradora de transporte	0800 726 7378 - PAMCARY/CENOP
E-mail	dipil@dipil.com.br
Web site	www.dipil.com.br

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da mistura

Toxicidade aguda - Oral (Categoria 3, H301)
Toxicidade aguda - Dérmica (Categoria 4, H304)
Corrosão/irritação à pele - (Categoria 1B, H314)
Lesões oculares graves/irritação ocular - (Categoria 1, H318)
Sensibilização à pele - (Categoria 1, H317)
Perigoso por aspiração - (Categoria 2, H304)
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 3, H402)

Sistema de Classificação adotado: ABNT-NBR 14725:2023.

2.2 Elementos apropriados de rotulagem

Pictogramas



Palavra de advertência

Perigo.

Frases de perigo

H301 Tóxico se ingerido.
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H312 Nocivo em contato com a pele.
H314 Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
H317 Pode provocar lesões oculares na pele.



H318 Provoca lesões oculares graves.
H402 Nocivo para organismos aquáticos.

Frases de precaução

Prevenção

P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave a parte do corpo atingida com água em abundância e sabão, cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P272 Pode agravar um incêndio, comburente.
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, Enxague a boca. Não provoque vômito.
P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/Unidade de Saúde.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância área do corpo afetada.
P303 + P361 + P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (OU O CABELO): Enxague a pele com água (ou tome uma ducha). Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
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: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P310: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/Unidade de Saúde.
P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/Unidade de Saúde.
P321 Tratamento específico veja o item 4.3 neste rótulo.
P330 Enxague a boca.
P331 Não provoque vômito.
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento



P405 Armazene em local fechado à chave.

Destinação final

P501 Descarte o produto ou recipiente em local apropriado para produtos perigosos, de acordo com a legislação vigente.

Outras recomendações de precaução: Mantenha o produto fora das alcances de crianças e dos animais. Não aplicar sobre superfícies quentes ou sol direto. Se necessário, resfriar a superfície com água em abundância.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não disponível.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nome químico comum ou nome técnico	Sinônimo	Nº CAS	Concentração ou faixa	Classificação conforme Norma ABNT NBR 14725-2023
Hidróxido de Sódio	Soda cáustica em escamas	1310-73-2	96 a 98%	-

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação	Exposição ao ar fresco. Mantenha a vítima aquecida e em repouso. Remova a vítima da área contaminada, manter as vias respiratórias livres. Avaliar a necessidade de encaminhar ao médico.
Contato com a pele	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Contato com os olhos	Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, consultar um médico.
Ingestão	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se a vítima estiver deitada, para evitar a aspiração do conteúdo gástrico. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Se possível leve esta FDS junto ao atendimento médico.

4.2 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.

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Antídoto/Tratamento: Não há antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico. Evite o contato com o produto.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Pequeno incêndio: CO₂, pó químico, espuma ou jato d'água em forma de neblina.

Grande incêndio: Jato d'água em forma de neblina.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate à incêndio

Utilizar 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, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

Utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI. Não toque no produto derramado. Não toque nos recipientes danificados ou no material vazado sem o uso de EPI's. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Afaste qualquer fonte de ignição, chamas ou calor.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize equipamento de proteção apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

6.2 Precauções ao meio-ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro



Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Adote as medidas de higiene pessoal. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Medidas de controle de engenharia

Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de vapores. Em ambientes abertos posicionar-se de costas para o vento. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição. O operador deve sempre utilizar equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Epi's após o manuseio do produto devem ser higienizados conforme orientações do fabricante.

8.2 Controle de exposição

Limites de exposição ocupacional:

Hidróxido de Sódio: 2 mg/m³ TWA (ACGIH).

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos / face

Protetor ocular (óculos de segurança tipo ampla visão).

Proteção da pele e o corpo

Utilizar luvas nitrílicas, PVC ou outro material impermeável, macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro repelentes e botas de PVC.

Proteção respiratória

Máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores/aerossóis. Em caso de incêndio usar equipamento autônomo derespiração com pressão positiva.

Perigos térmicos

A mistura do produto com água ou substâncias que contenham água pode desencadear reações exotérmicas, formando vapores tóxicos e irritantes.



SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto (estado físico, forma, cor etc.)	Sólido, Branco.
Odor e limite de odor	Não disponível.
pH	12,7 (0,1M)
Ponto de fusão/ponto de congelamento	318 °C
Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível.
Ponto de fulgor	Não inflamável.
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não inflamável.
Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não explosivo.
Pressão de vapor	$9,33 \times 10^{-8}$ mmHg a 20 °C
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade e/ou densidade relativa	2,13 a 20 °C
Solubilidade(s)	Solúvel em água.
Coefficiente de partição -n-octanol/água (log Kow)	4×10^5
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade cinemática	80 cP
Características da partícula	Não disponível.

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade	Muito reativo com água, liberando calor.
10.2 Estabilidade química	Estável em condições normais de temperatura ambiente e ao ar.
10.3 Possibilidades de reações perigosas	Não disponível.
10.4 Condições a serem evitadas	Umidade, fontes de calor e de ignição.



10.5 Materiais incompatíveis

Água, ácidos, líquidos inflamáveis, Halogênios orgânicos, Metais como alumínio, chumbo, estanho e zinco.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Não disponível.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

a) Toxicidade Aguda

Tipo de Toxicidade	Animal	Dose	Sintoma
DL ₅₀ Oral	Rato	500 mg/Kg, a 10%	Não disponível
DL ₅₀ Dérmica	Rato	1350 mg/Kg	Não disponível

b) Corrosão/irritação à pele

Irritação severa à pele: 50 mg/24 horas.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação dos olhos. (CETESB)

d) Sensibilização respiratória ou a pele

Irritação severa aos olhos.

e) Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível.

f) Carcinogenicidade

Não disponível.

g) Toxicidade à reprodução

Não disponível.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única

A ingestão pode trazer graves consequências ao aparelho digestivo.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição repetida

Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida.

j) Perigo por aspiração

Pode ser nocivo aspiração.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Ingrediente	Informações referentes à				
	Tipo de Ecotoxicidade	Período	Teste	Espécie	Dose
Hidróxido de Sódio	CE ₅₀ (algas)	9 h	Ceriodaphnia dubia	Ceriodaphnia dubia	40,4 mg/L
	CE ₅₀ (microcrustáceos)				
	CL ₅₀ (peixes)				

12.2 Persistência e degradabilidade

Não disponível.



12.3 Potencial de bioacumulação

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5 Outros efeitos adversos

É prejudicial ao meio aquático por aumentar o pH do meio.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais vigentes.
Resíduos	O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. Deverá ser neutralizado antes de disposição final em aterro Classe I.
Embalagem usada	Não reutilize embalagens vazias. Não lave embalagens em lagos, fontes de rios e demais corpos d'água. Não queime ou enterre as embalagens. Não perfure. Estas embalagens podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte de acordo com as legislações estadual ou municipal de meio ambiente. Caso não disponha deste serviço, consulte a empresa fabricante para orientações de como proceder. Métodos para disposição final: incineração industrial ou co-processamento.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre	RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022 Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
a) Número ONU	1823
b) Nome apropriado para embarque	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, em escamas, pérolas ou fundidas.
c) Classe/subclasse de risco principal e subsidiário	8
d) Número de risco	80



e) Grupo de embalagem

II

14.2 Transporte marítimo

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

a) Número ONU

1823

b) Nome apropriado para embarque

SODIUM HYDROXIDE, SOLID

c) Classe/subclasse de risco principal e subsidiário

8

d) Número de risco

80

e) Grupo de embalagem

II

f) Perigo ao meio ambiente

Y

14.3 Transporte aéreo

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).

a) Número ONU

1823

b) Nome apropriado para embarque

SODIUM HYDROXIDE, SOLID.

c) Classe/subclasse de risco principal e subsidiário

8

d) Número de risco:

80

e) Grupo de embalagem

II

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Registrado no Ministério da Saúde sob nº 3.2057.0058



FDS elaborada de acordo com ABNT NBR 14725:2023. Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª Edição. 03/07/2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 7500: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos químicos. 13ª Edição 29/03/2023.

Portaria N°229 de 24 de Maio de 2011 - Norma Regulamentadora 26.

Decreto nacional N°2.657 de 3 de Julho de 1998.

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências

ABIQUIM. Manual para Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos.

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs e BEIs. 2014.

HIDRÓXIDO DE SÓDIO. CETESB. Disponível em: <http://sistemasinter.cetesb.sp.gov.br/produtos/>. Em 04/01/2016.

OLSON, Kent R. Manual de Toxicologia Clínica. McGraw Hill. 2014.

PHILLIP, L. Principles of Toxicology: environmental and industrial applications. 2ª Ed. 2000.

Legendas e abreviaturas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ANVISA - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CAS - Chemical Abstracts Service.

CE₅₀ ou CL₅₀ - Concentração efetiva ou concentração Letal 50%.

CEr₅₀ - Concentração Efetiva na Reprodução 50%.

DL₅₀ - Dose Letal 50%.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

LEI - Limite de explosividade inferior.

LES - Limite de explosividade superior.

LT - Limite de tolerância.

ONU - Organização das Nações Unidas.

Outras informações

Esta FDS foi preparada com base nos conhecimentos atuais sobre o manuseio adequado do produto e em condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diferentes daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. É recomendável que o manuseio de qualquer substância química exija conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho, a empresa que utiliza o produto deve promover o treinamento de seus funcionários quanto aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao produto químico.