

1. Identificação do Produto e da Empresa

Identificação do Produto

Hidróxido de Sódio 50%

Outras maneiras de identificação

Nome INCI (PT/EN): Hidróxido de Sódio/Sodium Hydroxide

Soda cáustica. Solução de soda 50%.

Usos recomendados e restrições de uso

Solução alcalina de alta densidade utilizada como agente alcalinizante.

Indicado como produto químico de laboratório e aplicações industriais.

Não utilizar para fins particulares (domésticos).

Detalhes do Fornecedor

Macler Produtos Químicos Ltda

Rua Fritz Lorenz, 1774, Galpão 5 – Bairro Industrial – CEP 89120-000 – Timbó/SC

Telefone: (47) 3323-5012

E-mail: macler@macler.com.br

Número do Telefone de Emergência

0800 711 9000 / 0800 770 0044 – Unybrasil Emergências Ambientais

2. Identificação de Perigos

Classificação da substância ou mistura

Corrosivo para os metais – Categoria 1

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Elementos de rotulagem GHS



Palavra de Advertência: Perigo

Frases de perigo

Código	Frase de Perigo	Classe de Perigo	Categoria
H290	Pode ser corrosivo para os metais	Corrosivo para os metais	1
H314	Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves	Corrosão/irritação à pele Lesões oculares graves/irritação ocular	1 1

Frases de Precaução

Frases de precaução de caráter geral

Não se aplica.

Frases de precaução de prevenção

P234 Conserve somente na embalagem original.

P260 Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P264 Lave as mãos e braços cuidadosamente após o manuseio.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Frases de precaução de resposta à emergência

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague 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 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 ou um médico.

P321 Tratamento específico na Seção 4 desta FDS.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P390 Absorva o produto derramado, a fim de evitar danos materiais.

Frases de precaução de armazenamento

P405 Armazene em local fechado à chave.

P406 Armazene em um recipiente resistente à corrosão ou com um revestimento interno resistente.

Frases de precaução de destinação final

P501 Descarte o conteúdo e recipiente conforme a legislação municipal, estadual, federal ou internacional.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

O produto é uma substância.

Componentes perigosos

Nome Químico	Nº CAS	Concentração (%p/p)
Hidróxido de Sódio	1310-73-2	48,0 – 52,0 %

Classificação GHS: Corrosivo para os metais – Categoria 1
Corrosão/irritação à pele – Categoria 1
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

4. Medidas de primeiros-socorros

Informações gerais: Deve-se sair da área perigosa o mais rapidamente possível. Apresentar esta FDS ao médico de plantão.

Em caso de:

Contato com a pele

Retire a roupa e os calçados contaminados. Lave as roupas e calçados contaminados antes de usá-los novamente. Lavar a pele com água por pelo menos 15 minutos. Procurar acompanhamento médico imediatamente

Contato com os olhos

Lavar imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos, protegendo o olho não afetado e mantendo sempre o olho aberto enquanto forem enxaguados. Retirar as lentes de contato, se utilizá-las e se for fácil. Procurar acompanhamento médico imediatamente, de preferência de um oftalmologista, pois o produto pode causar danos irreversíveis aos olhos, incluindo cegueira.

Inalação

Remover imediatamente a vítima para o ar livre. Se a vítima não respirar, aplicar respiração artificial. Se a respiração for difícil, deve ser administrado oxigênio por pessoal qualificado. Conduza a vítima para um local arejado onde ela possa ficar em uma posição confortável. Remova cintos, colares, gravatas e qualquer outro adereço que prejudique a respiração. Colocar a vítima em posição de repouso. Caso ocorra a manifestação de algum sintoma, consulte um médico.

Ingestão

Se a pessoa estiver consciente, enxaguar a boca com água e fazer ela tomar bastante água. Caso essa ingestão produza ânsia de vômito na vítima, pare imediatamente de oferecer água para a vítima. Jamais colocar algo na boca de alguém inconsciente. Conduza a vítima para um local arejado onde ela possa ficar em uma posição confortável. Remova cintos, colares, gravatas e qualquer outro adereço que prejudique a respiração. Caso ocorra a manifestação de algum sintoma, consulte um médico. Não provocar vômito, pois o produto pode causar queimaduras químicas na boca e na garganta.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os principais sintomas e efeitos são:

Sintomas por inalação: Pode causar tosse, dor de garganta, sensação de queimação e falta de ar. Pode causar graves danos às mucosas.

Sintomas dérmicos: Pode causar irritação, ardor, vermelhidão, bolhas e graves danos à pele.

Esta FDS está em conformidade com a norma ABNT NBR 14725:2023

Nome do Produto: **Hidróxido de Sódio 50%**

Código: **FDS0004** | Revisão: **02**

Data Revisão: **09/03/2025** | Validade: **24 MESES**

Elaborador: **Kerolain Faoro Teixeira** | Aprovador: **Renam Acorsi**

CÓPIA NÃO CONTROLADA Página 3 de 13

Sintomas oculares: Pode causar ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Pode causar danos permanentes para os olhos, incluindo cegueira.

Sintomas por ingestão: Pode causar náuseas, vômito, dor abdominal, danos às mucosas, queimaduras na boca e na garganta, sensação de queimação no peito e na garganta e choque ou colapso. Há o risco de perfuração do estômago.

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

Tratar de acordo com os sintomas. Sem antídoto específico.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção

CO₂, espuma resistente ao álcool ou pó químico. Em caso de pequenos incêndios, o uso de spray d'água pode ser necessário.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Jato d'água de grande vazão é um meio inadequado de extinção, pois pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio. Além disso, a substância pode reagir violentamente com água.

A substância não é combustível, mas pode se decompor quando aquecido e liberar gases corrosivos e/ou tóxicos. Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para o esgoto ou para os cursos de água. O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, gerando risco de explosão.

Procure combater o fogo a uma distância segura, se precisar utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor. Afaste-se imediatamente caso ouça o som crescente do dispositivo de segurança/alívio ou em caso de descoloração do tanque.

Produtos de combustão: não pertinente.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Equipamentos de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Os recipientes envolvidos no incêndio devem ser resfriados com spray d'água.

Usar vestimenta de proteção química.

Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.

A substância pode reagir com metais causando a liberação de gás hidrogênio.

Colete a água contaminada utilizada no combate ao incêndio. Ela deve ser descartada de acordo com as normas locais vigentes.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar qualquer contato com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar os vapores/aerossóis.

Se afastar imediatamente, em todas as direções, de uma distância de 50 m do sinistro. Evacuar todas as pessoas da área, deixando-a livre para ação dos funcionários capacitados e com equipamentos adequados. Não permita o acesso de pessoas não autorizadas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Devem usar equipamento de proteção individual adequado e proteção respiratória autônoma. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição.

Isole a área de derramamento ou vazamento num raio de 50 m em todas as direções. Não permita o acesso de pessoas não autorizadas.

Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas de proteção adequadas. Elimine todas as fontes de ignição.

Precauções ao meio ambiente

Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Controlar e recuperar o líquido derramado com produto absorvente não combustível (areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e usar meios mecânicos para remoção da pasta ou aspirador protegido eletricamente. Coletar e selar em um recipiente apropriado devidamente rotulado para descarte de acordo com os regulamentos locais. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Usar apenas ferramentas que não produzam faíscas.

Lavar a região contaminada com água em abundância, tomando o cuidado para descartar a água utilizada nesta limpeza da mesma forma que o produto vazado.

7. Manuseio e Armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Use em sistema fechado.

Em caso de diluição, sempre adicione o produto sobre a água, nunca o contrário.

Utilizar proteção individual. Utilize equipamento antifáscante e à prova de explosão. Evite a formação de aerossol.

Não respirar vapores/poeira. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.

Todo equipamento utilizado no manuseio deve estar eletricamente aterrado.

Garanta ventilação nas áreas de estocagem e de trabalho e proporcione troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

Evitar contato com a pele, mucosas, olhos e vestuário. Mãos, braços e rosto devem ser lavados antes de intervalos e no final da jornada de trabalho.

Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas. Lavar a seco as roupas contaminadas antes de reutilizar.

Condições de armazenamento seguro

Armazenar em local fresco, bem ventilado e seco. Manter as embalagens devidamente identificadas e fechadas.

Armazenar separado de agentes oxidantes, ácidos, água e metais, especialmente alumínio, zinco e estanho.

Embalagens próprias: embalagens de aço inoxidável 316, polietileno (de alta ou baixa densidade), polipropileno, PVC rígido, PTFE e Teflon.

Mais informações de armazenamento: Manter afastado de alimentos, lavar as mãos com água, sabão e cremes de limpeza, antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho. Manter boas práticas de higiene pessoal.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Componente com parâmetro a se controlar no ambiente de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional pela norma brasileira.

Componente	N° CAS	Tipo de valor (forma de exposição)	Parâmetro de controle/concentração permitida	Base
Hidróxido de Sódio	1310-73-2	PEL-TWA	2 mg/m ³	OSHA PEL
		REL-C	2 mg/m ³	NIOSH REL
		TLV-C	2 mg/m ³	ACGIH

Medidas de controle de engenharia

Trabalhar em ambiente com sistema de ventilação de exaustor efetiva. Assegurar-se que o lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos do local de trabalho.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção dos olhos e face

Óculos de segurança bem ajustados. Use equipamentos aprovados de acordo com as normas governamentais correspondentes.

Proteção das mãos

Usar luvas de Látex, Neoprene, PVC ou Nitrila. Preferencialmente com 0,3 mm.

Proteção respiratória

No caso de formação de vapores ou de aerossol usar aparelho respiratório com filtro aprovado. Utilizar máscara cobrindo todo o rosto provida de: Filtro P2.

Proteção do corpo e da pele

Traje de proteção.

Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Controle de Riscos Ambientais

Recomendação geral: tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.

Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas

9. Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico (25°C): Líquido.

Cor: Incolor translúcido a levemente turvo.

Odor: Inodoro.

Massa molecular: 39,997 g/mol

Ponto de fusão/ Ponto de congelamento: ≤ 12 °C.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de Ebulição: ≥ 135 °C.

Ponto de Inflamação: Não aplicável.

Inflamabilidade: Não classificado como risco de inflamabilidade.

Limite de explosividade/inflamabilidade: Não aplicável.

Temperatura de autoignição (°C): Dados não disponíveis.

Temperatura de decomposição (°C): Dados não disponíveis.

pH puro, 25°C: > 13,0.

Densidade, 4 °C: 1,520 - 1,550 g/cm³.

Densidade, 25 °C: 1,510 - 1,540 g/cm³.

Densidade, 40 °C: 1,496 - 1,526 g/cm³.

Pressão de vapor: 2 hPa a 20 °C.

Densidade de vapor relativa (ar = 1): Dados não disponíveis.

Característica da partícula: Não aplicável.

Risco de explosão: Baseado em sua estrutura, o produto não deve apresentar risco de explosão.

Propriedades Oxidantes: Baseado em sua estrutura, o produto não deve apresentar propriedades oxidantes.

Coefficiente de partição (n-octanol/água): Dados não disponíveis.

Viscosidade dinâmica, 25 °C, RVT, sp3, 100 rpm: 40 - 100 cP.

Viscosidade dinâmica, 40 °C, RVT, sp3, 100 rpm: < 50 cP.

Solubilidade em Água: Solúvel.

Solubilidade em Álcool Etilico: Solúvel.

Taxa de Evaporação: Dados não disponíveis.

Atenção! A substância pode ser corrosiva para metais!

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade

A substância apresenta risco potencial para reações exotérmicas.

A substância é corrosiva para metais.

Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

Possibilidade de reações perigosas

Em caso de contato com metais, a substância pode reagir produzindo gás hidrogênio.

A substância reage exotermicamente com ácidos fortes.

Risco de reação violenta com metais e água.

Risco de explosão.

Condições a serem evitadas

Evitar exposição à luz solar, umidade e congelamento.

A exposição da substância ao ar pode gerar a formação de uma película de carbonato de sódio, diminuindo a efetividade do produto.

Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes, ácidos, água e metais, especialmente alumínio, zinco, estanho e metais leves.

Produtos perigosos de decomposição

A substância não é combustível, mas pode se decompor quando aquecida e liberar gases corrosivos e/ou tóxicos.

No caso de contato com metais, a formação de hidrogênio é um risco.

11. Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda - Oral

Nenhum teste de toxicidade aguda oral foi realizado seguindo diretrizes internacionais. Como a substância é altamente corrosiva, não se tem necessidade de testes de toxicidade aguda.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Toxicidade aguda - Inalação

A substância possui uma pressão de vapor muito baixa e é rapidamente neutralizada pelo gás carbônico no ar. Logo, esta forma de exposição é extremamente improvável.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Toxicidade aguda - Dérmica

Nenhum teste de toxicidade aguda oral foi realizado seguindo diretrizes internacionais. Como a substância é altamente corrosiva, não se tem necessidade de testes de toxicidade aguda.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Corrosão/irritação da pele

A substância apresentou um tempo de penetração de 13,6 minutos. Além disso, testes feitos em animais indicam que o contato com a substância em concentrações acima de 8% produz grandes queimaduras químicas que evoluem rapidamente para necrose em todas as camadas da epiderme. Para concentrações acima de 24% da substância, a necrose atinge também camadas subcutâneas.

Método: Diretriz 435 da OECD (Teste de barreira de membrana in vitro)

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Em concentrações acima de 2%, a substância se mostra corrosiva para os olhos, causando rápida necrose em concentrações elevadas.

Método: Diretriz 405 da OECD (Irritação/Corrosão Ocular Aguda).

Sensibilização da pele

Não é esperado que a substância cause sensibilização da pele.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Sensibilização respiratória

Não é esperado que a substância cause sensibilização respiratória.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Mutagenicidade em células germinativas

Testes de reversão de Ames feitos com *S. typhimurium* e de reparo de DNA com *E. coli* indicam que a substância não apresenta risco de mutagenicidade.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Carcinogenicidade

Não se espera carcinogenicidade sistêmica, pois não se espera que a substância esteja sistemicamente disponível no organismo em condições normais de manuseio e uso. Além disso, não se encontrou riscos de mutagenicidade relacionados à substância. Destaca-se que ela não consta nas listas da IARC e nem da OSHA.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Toxicidade à reprodução

Não se espera que a substância esteja sistemicamente disponível no corpo em condições normais de manuseio e uso e, por esse motivo, pode-se afirmar que a substância não atingirá o feto nem os órgãos reprodutores masculinos e femininos.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Não se espera que a substância esteja sistemicamente disponível no corpo em condições normais de manuseio e uso e, por esse motivo, pode-se afirmar que a substância não apresentará toxicidade sistêmica para algum órgão-alvo específico.

Perigo por aspiração

Dados não disponíveis.

12. Informações Ecológicas

Toxicidade para os peixes

CL₅₀ para testes de 96 h com o peixe *Gambusia affinis* é 125 mg/L. Assume-se, no entanto, que este valor se deva ao hidróxido e essa toxicidade depende fortemente da capacidade de tamponamento do meio.

O resultado acima foi obtido por uma metodologia que não seguia diretrizes reconhecidas internacionalmente.

Para efeitos crônicos, os testes disponíveis resultaram em uma faixa bastante pequena de valores de toxicidade com valores ≥ 25 mg/L.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Toxicidade em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos

Não se tem resultados confiáveis para a toxicidade da substância em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos.

A substância se dissocia em meio aquoso gerando íons hidróxido, que são os principais responsáveis pela toxicidade da substância. Essa toxicidade depende fortemente da capacidade de tamponamento do meio.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Toxicidade para plantas aquáticas

Não se tem resultados confiáveis para a toxicidade da substância em plantas aquáticas.

A substância se dissocia em meio aquoso gerando íons hidróxido, que são os principais responsáveis pela toxicidade da substância. Essa toxicidade depende fortemente da capacidade de tamponamento do meio.

Fonte: OECD SIDS, 2002.

Persistência e degradabilidade

A substância é inorgânica, logo, a determinação de biodegradabilidade não se aplica.

Potencial bioacumulativo

Considerando sua solubilidade em água e o papel biológico do sódio, a bioacumulação do produto é improvável.

Mobilidade no solo

A alta solubilidade em água e a baixa pressão de vapor indicam que a substância será encontrada predominantemente no ambiente aquático.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Esta substância deve ser queimada em um incinerador adequado, equipado com pós-combustor e purificador. Contate um serviço profissional licenciado de eliminação de resíduos para descartar este material. Não descartar em rios, lagos, esgotos e correntes hídricas.

Embalagens contaminadas

Descarte como produto não utilizado.

14. Informações sobre o Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Resolução nº RES 5.998/22 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU: 1824.

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO.

Classe de risco: 8.

Risco subsidiário: N.A

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: III.

Rótulo(s) de Risco: 8

Perigoso para o meio ambiente: Não.

Hidroviário/Marítimo:

IMDG (International Maritime Dangerous Goods).

Código IMDG: UN 1824

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO.

Classe de risco: 8.

Risco subsidiário: N.A.

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: III.

Rótulo(s) de Risco: 8

Rótulo(s) de Risco: 8

Código EmS: F-A, S-B

Perigoso para o meio ambiente/Poluente marinho: Não

Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de janeiro 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: 1170.

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO.

Classe de risco: 8.

Risco subsidiário: N.A.

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: III.

Rótulo(s) de Risco: 8

Instruções de embalagem (aeronave de carga): 856

Instruções de embalagem (aeronave de passageiros): 852

Instruções de acondicionamento: Y841

Perigoso para o meio ambiente: Não

15. Regulamentações

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).
Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção N° 170 da OIT, relativa à segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção N° 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. Outras Informações

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725: 2023] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO Nº 2998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH: desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

Esta FDS está em conformidade com a norma ABNT NBR 14725:2023

Nome do Produto: **Hidróxido de Sódio 50%**

Código: **FDS0004** | Revisão: **02**

Data Revisão: **09/03/2025** | Validade: **24 MESES**

Elaborador: **Kerolain Faoro Teixeira** | Aprovador: **Renam Acorsi**

CÓPIA NÃO CONTROLADA Página 12 de 13

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

REVISÃO	ITEM	ALTERAÇÕES	DATA REVISÃO	RESPONSÁVEL
1	9, 11 e 12	Atualização de parâmetros físico-químicos e de informações de toxicidade	07/07/2025	Renam Acorsi
2	1, 3 e 8	Adição de Nome INCI. Correção de tabela de componentes perigosos. Adição de dados de controle de exposição.	09/03/2026	Renam Acorsi