

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO LENTILHAS P.A

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 1/8

**1 - IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto:	HIDRÓXIDO DE SÓDIO LENTILHAS P.A
Outras maneiras de identificação:	549001
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Para uso analítico.
Detalhes do fornecedor:	Quimesp Química Ltda <b>Endereço:</b> Rua Murilo, 48 - Vila Nova Cumbica, CEP: 07230-060 - Guarulhos - SP - Brasil. <b>Telefone:</b> (11) 2488-2222 <b>Email:</b> laboratorio@quimesp.com
Número do telefone de emergência:	0800-7077022

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação da substância ou mistura:	Corrosivo para os metais - Categoria 1; Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 4; Corrosão/irritação da pele - Categoria 1B; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Respiratório; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
<b>Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução</b>	

Pictogramas:



Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H290 Pode ser corrosivo para os metais. H302 Nocivo se ingerido. H312 Nocivo em contato com a pele. H314 Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
Frases de precaução:	<b>PREVENÇÃO:</b> P234 Conserve somente na embalagem original. P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P264 Lave cuidadosamente após o manuseio. P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO LENTILHAS P.A

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 2/8

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.  
P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.  
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.  
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 médico.  
P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.  
P321 Tratamento específico.  
P330 Enxague a boca.  
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.  
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.  
P390 Absorva o produto derramado, a fim de evitar danos materiais.

**ARMAZENAMENTO:**

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P405 Armazene em local fechado à chave.  
P406 Armazene em um recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

**DISPOSIÇÃO:**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****SUBSTÂNCIA**

Identidade química: Hidróxido de sódio.

Sinônimo: Soda cáustica.

Número de registro CAS: 1310-73-2

Número de registro CE: 215-185-5

Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo: Não apresenta componentes que contribuam para o perigo.

**4 - 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 este documento.

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 ou tome uma ducha. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato,

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO LENTILHAS P.A

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 3/8

Ingestão:	remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta documento. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico Leve esta documento.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca queimaduras graves à pele com dor, formação de bolhas e descamação. Provoca lesões oculares graves com queimadura, ulceração da córnea, lacrimejamento e dor. Nocivo se ingerido. Nocivo em contato com a pele. Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.
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 a pele não fricione o local atingido.

**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com qualquer meio de extinção. Inadequados: jatos de água de forma direta.
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.
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 podem ser resfriados com neblina d'água.

**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:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. 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 o pessoal do serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a 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, proceder conforme a Seção 13 desta documento. São preconizadas as mesmas ações para grandes e pequenos vazamentos deste 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 fumos, vapores ou poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de fumos, vapores ou poeiras. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
Medidas de higiene:	Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Prevenção de incêndio e explosão:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. - Não fume.
Condições adequadas:	Armazene num recipiente resistente à corrosão ou com um revestimento interno resistente. Conserve somente no recipiente original. Manter armazenado em temperatura ambiente que não

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO LENTILHAS P.A

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 4/8

exceda 35°C.  
Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade.  
Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

**Materiais adequados para embalagem:** produto pode ser comercializado em frascos plásticos de 0,5kg, 1kg ou barricas de 25kg.

**Materiais inadequados para embalagem:** não utilizar recipientes de estanho, alumínio ou zinco.

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle**

**Limite de exposição ocupacional:** Não estabelecidos.

**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

**Outros limites e valores:** IDLH (NIOSH, 2010): 10 mg/m<sup>3</sup>.

**Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

**Medidas de proteção pessoal**

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção contra poeiras.

**Proteção da pele:** Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Luvas de proteção do tipo borracha natural, policloropreno, butílica, nitrílica, fluorada e PVC.

**Proteção respiratória:** Respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Estado físico:** Sólido em grânulos.

**Cor:** Incolores a branco.

**Odor:** Inodoro.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** 323 °C.

**Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** 1388 °C.

**Inflamabilidade:** Não disponível.

**Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:** Não disponível.

**Ponto de fulgor:** Não disponível.

**Temperatura de autoignição:** Não disponível.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**pH:** 14 ((solução a 5%)).

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO LENTILHAS P.A

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 5/8

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Solúvel em água (1090 g/L a 20 °C). Facilmente solúvel em álcool (138,89 g/L) e em metanol (238,09 g/L).

Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do log  $K_{ow}$ ): Não disponível.Pressão de vapor:  $1,8 \times 10^{-21}$  mmHg ( $239,9796 \times 10^{-21}$  Pa) a 25 °C.

Densidade e/ou densidade relativa: Densidade relativa: 2,13 (água a 4°C=1) a 25 °C.

Densidade de vapor relativa: &gt; 2,1 (ar = 1).

Características de partícula: Não disponível.

Outras informações: Viscosidade dinâmica: 0,9 mPa.s a 25 °C.

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade: Reage em contato com compostos contendo nitrogênio e agentes oxidantes.

Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Reage com metais liberando gás hidrogênio. Reage violentamente em contato com água, ácidos fortes, compostos orgânicos, peróxido de hidrogênio e metais. Reage explosivamente em contato com pó de cálcio.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Umidade. Umidade. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Ácidos Fortes, Agentes Oxidantes, Borracha, Compostos contendo nitrogênio, Materiais orgânicos, Metais, Peróxido de hidrogênio e Pó de cálcio.

Produtos perigosos da decomposição: A decomposição térmica pode liberar óxidos de sódio.

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda: Nocivo se ingerido.  
Nocivo em contato com a pele.  
DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 240 mg/kg.  
DL<sub>50</sub> Dérmica (coelhos): 1350 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Provoca queimaduras graves à pele com dor, formação de bolhas e descamação.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves com queimadura, ulceração da córnea, lacrimejamento e dor.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado para mutagenicidade em células germinativas. Estudos in vitro em bactérias relataram que a substância não possui potencial mutagênico.

Carcinogenicidade: Não é esperado que apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO LENTILHAS P.A

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 6/8

exposição repetida:

Perigo por aspiração: Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Ecotoxicidade:	Nocivo para os organismos aquáticos. CL <sub>50</sub> (Peixes, 96 h): 196 mg/L; CE <sub>50</sub> (Crustáceos, 48 h): 40,4 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que 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. Devido ao caráter básico do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final**

<b>Produto:</b>	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter 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**

<b>Terrestre:</b>	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: • Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	1823
Nome apropriado para embarque:	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II
<b>Hidroviário:</b>	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima: • NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. • NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. • NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO LENTILHAS P.A

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 7/8

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):  
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1823

Nome apropriado para embarque: SODIUM HYDROXIDE, SOLID

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

EmS: F-A,S-B

Perigo ao Meio Ambiente: Não é considerado poluente marinho para o transporte.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:  
• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.  
• IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.  
OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):  
• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).  
IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):  
• DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1823

Nome apropriado para embarque: SODIUM HYDROXIDE, SOLID

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: Consultar regulamentações:  
• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.  
• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

**15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.  
Norma ABNT-NBR 14725.

**16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**



**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO LENTILHAS P.A

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 8/8

**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

Esta documento foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

**Controle de alterações:**

Versão	Elaboração	Alterações
03	05/08/2019	Alteração na seção: 2, 9 e 15.

**Legendas e Abreviaturas:**

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

CE<sub>50</sub> - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;

CL<sub>50</sub> - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;

DL<sub>50</sub> - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);

EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);

IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde);

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

**Referências bibliográficas:**

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF> >. Acesso em: ago. 2019.