

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%

Número da FISPQ: 0195

Última Revisão: 01/11/2022

Página 1/10

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Hidróxido de Sódio Solução 40%
Código: 014-4365
Nome da empresa: Haloquímica Indústria e Comércio LTDA.
Endereço: Rua do Alumínio, 360
Pq. São Pedro – Itaquaquecetuba / SP – CEP: 08586-220
Telefone para contato: (+55) (11) 2091-7150
(+55) (11) 2091-3620
Telefone para emergências: (+55) (11) 4610-6077
E-mail e site: halo@haloquimica.com.br - www.haloquimica.com.br
Principal uso recomendado para a mistura: Reagente para análises laboratoriais da indústria química.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura


Este produto é classificado como perigoso segundo ABNT NBR 14725-2:2019 e Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

Classificação:

Corrosivo para os metais: Categoria 1 (H290)

Corrosão/irritação da pele: Categoria 1 (H314)

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas	Palavra de Advertência	Frases de Perigo	Frases de Precaução
	PERIGO	<ul style="list-style-type: none">- H290 – Pode ser corrosivo para os metais;- H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.	<ul style="list-style-type: none">- P280 Usar luvas de proteção / vestuário de proteção / proteção ocular / proteção facial.- P301 + P330 + P331 Em caso de ingestão enxaguar a boca. Não provocar o vômito.- P305 + P351 + P338 Se entrar em contato com os Olhos: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato retire-as se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Fonte: NBR 14725-3 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente parte 3: Rotulagem.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum conhecido.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome químico: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO
Tipo de produto: Mistura
Natureza química: Solução aquosa base forte.

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%

Número da FISPQ: 0195

Última Revisão: 01/11/2022

Página 2/10

Ingredientes que contribuem para o perigo				
Substância	Nº CAS	Concentração (%)	Classificação de perigo	Sistema de classificação utilizado
Hidróxido de Sódio	[1310-73-2]	40%	Corrosivo para metais: Categoria 1 Corrosão/irritação da pele: Categoria 2 Danos oculares graves: Categoria 1	ONU – GHS ABNT NBR 14725-2

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de Primeiros-socorros:

Inalação: Retirar a vítima para uma área ao ar livre e mantê-la em repouso em uma posição que não dificulte a respiração. Em caso de dificuldades para respirar a administração de oxigênio só deve ser feita por pessoal médico qualificado. Em caso de parada respiratória, aplicar respiração artificial. Contatar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico, levando o rótulo do produto e FISPQ sempre que possível.

Contato com a pele: Remover roupas contaminadas e em seguida lavar a área atingida com água corrente por pelo menos 15 minutos. Caso haja feridas procurar assistência médica imediatamente levando o rótulo do produto e FISPQ sempre que possível.

Contato com os olhos: Se em contato com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente por ao menos 20 minutos. Remover lentes de contato, se existentes e se for fácil remove-las. Proteger o olho não afetado. Contatar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico, levando o rótulo do produto e FISPQ sempre que possível.

Ingestão: Não induza o vômito. Fazer com que a vítima enxágue a boca com água e fornecer de um a dois copos de água para ela beber. Nunca administre nada via oral a uma pessoa inconsciente. Procurar atendimento médico se estiver passando mal imediatamente levando o rótulo do produto e FISPQ sempre que possível.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios. Efeitos de irritabilidade para as vias de exposição.

Proteção para o prestador de socorros: Tomar precauções para garantir a própria segurança antes de tentar um resgate. Use equipamento de proteção apropriado. Nos casos em que o contato for provável, recomenda-se o uso de luvas impermeáveis. Para informações sobre proteção individual, vide a Seção 8.

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%

Número da FISPQ: 0195

Última Revisão: 01/11/2022

Página 3/10

Notas para o médico: Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Meios de extinção apropriados: Utilizar água nebulizada ou em "spray fino", espumas, dióxido de carbono ou pó químico seco.

Meios de extinção não recomendados: Alguns agentes químicos de extinção podem reagir com este material. Veja a Seção 10.

Perigos específicos da substância ou mistura: O contato com metais pode liberar pequenas quantidades de gás inflamável. Pode reagir com água gerando calor.

Métodos especiais de combate a incêndio: Combata o fogo a uma distância segura. Mova os recipientes da área do incêndio se for seguro fazê-lo. Spray de água pode ser usado no resfriamento do equipamento exposto ao calor e chamas.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e aparelho de respiração individual com máscara de face inteira em caso de modo de pressão positiva. Mantenha os recipientes resfriados com 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: Evitar o contato com a mistura. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para o pessoal do serviço de emergência: As pessoas envolvidas em operações de limpeza devem usar equipamentos de proteção individual apropriados, como luva de borracha, óculos de segurança e máscara contra vapores. Para informação sobre proteção individual vide a Seção 8.

Precauções ao meio ambiente: Verifique para que o produto derramado não entre em drenos, esgotos, canais ou espaços confinados. No caso de grandes derramamentos isolar a área com diques de contenção para prevenir o espalhamento.

Métodos para limpeza: Ventile a área. Conter o derramamento ou vazamento na fonte, se possível e seguro. Conter o derramamento, coletar com material absorvente não combustível (e.g. areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar em um contêiner para disposição de acordo com as regulamentações locais/nacionais (vide Seção 13). Não enxaguar no sistema de água superficial ou de esgoto sanitário. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes.

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%

Número da FISPQ: 0195

Última Revisão: 01/11/2022

Página 4/10

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Precauções e orientações para manuseio seguro: Não ingerir ou engolir. Ao diluir, adicione sempre o produto à água. Jamais adicione água ao produto.

Apropriadas e Inapropriadas de medidas de higiene: Evite o contato com pele, olhos e roupas. Não comer, beber ou fumar enquanto utilizar este produto. Ao concluir o trabalho, lave as mãos antes de comer, beber, fumar ou usar o banheiro. Remova as roupas sujas e lave-as cuidadosamente antes de reutilizá-las.

Condições de armazenamento seguro incluindo qualquer incompatibilidade:

Medidas técnicas: (Condições de armazenamento seguro) Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado. Armazene longe de materiais incompatíveis. A área de armazenamento deve ser claramente identificada, livre de obstruções e acessível somente por pessoas treinadas e autorizadas. Inspeção periodicamente quanto a dano ou vazamentos. Manter afastado da luz solar direta. Não congelar.

Recomendados inadequados de materiais para embalagens: e Mantenha sempre em recipientes feitos do mesmo material que a recipiente de fornecimento. Armazenar em recipientes resistentes à corrosão. Pode ser corrosivo para o alumínio, aço inoxidável, aço carbono, cobre, bronze, etc.

Medidas técnicas apropriadas para a prevenção de: exposição do trabalhador; e incêndio e explosão: Use somente em áreas ventiladas. Usar equipamento de proteção adequado durante o manuseio. Manter longe de calor extremo e chama. Manter afastado de metais e materiais incompatíveis. Mantenha recipiente fechado quando não estiverem em uso. Recipientes vazios retêm resíduos (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico:	Limites de exposição	Tipo
Hidróxido de Sódio (Substância pura)	2mg/m ³ (Teto)	ACGIH Valores Limites
	Nenhum.	Portaria 3214/78, Norma regulamentadora NR-15 (Brasil)

Medidas de controle de engenharia: Assegurar ventilação correta, sobretudo em áreas confinadas. Usar ventilação geral ou local para manter as concentrações atmosféricas abaixo dos limites de exposição recomendados.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Usar óculos de segurança para produtos químicos ou máscara facial. O uso de lentes de contato não é recomendado.

Proteção da pele e do corpo: Em caso de contato prolongado ou repetitivo usar

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%

Número da FISPQ: 0195

Última Revisão: 01/11/2022

Página 5/10

luvas de Borracha, butil nitrílica, cloreto polivinil ou neopreme. Busque conselho junto ao fornecedor das luvas.

Proteção respiratória:

A proteção respiratória é obrigatória se as concentrações excederem o TLV. São recomendados respiradores com C.A. válido e com cartuchos químicos apropriados, ou um respirador com pressão positiva. Utilizar aparelho de respiração autônomo para a entrada em espaços confinados, em outras áreas mal ventiladas quanto o produto estiver armazenado em grande quantidade.

Precauções especiais:

Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPI's devem possuir o C.A. (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor):	Líquido incolor
Odor	Inodoro
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	13 - 14 em 20°C
Ponto de fulgor	Nenhum. O produto não queima
Ponto de fulgor (Método)	Desconhecido
Limite inferior de inflamabilidade (% em vol)	Não aplicável
Limite superior de inflamabilidade (% em vol)	Não aplicável
Inflamabilidade	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não existem informações disponíveis
Ponto de ebulição inicial de faixa de temperatura de ebulição	Não existem informações disponíveis
Ponto de fusão/Ponto de congelamento	Não existem informações disponíveis
Densidade	1,09 g/cm ³ em 20°C
Solubilidade em água	100% (em todas as proporções)
Outras solubilidades	Muito solúvel em álcoois.
Pressão de vapor	Não existem informações disponíveis
Densidade de vapor	Não existem informações disponíveis
Coeficiente de partição n-octano/água	Não existem informações disponíveis
Viscosidade	Não existem informações disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:

Estável sob condições normais.

Reatividade:

Reage violentamente com acetaldeído, acrilaldeído ou acrilonitrilo.

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%**Número da FISPQ:** 0195**Última Revisão:** 01/11/2022

Página 6/10

Possibilidade de reações perigosas: A polimerização perigosa não ocorre. Reage vigorosamente e violentamente com muitos produtos químicos orgânicos e inorgânicos, tais como ácidos fortes, compostos nitroaromáticos, nitroparafinas e organohalogenados, glicóis e peróxidos orgânicos. Produz gás hidrogênio, que é inflamável e pode se tornar explosivo sob certas condições, quando em contato com o tetrahidroborato de sódio ou metais como alumínio, estanho ou zinco. Produz monóxido de carbono, que é um gás tóxico, quando em contato com açúcares. É corrosivo ao alumínio, estanho, zinco, cobre, latão e bronze. Corrosivo ao aço acima de 40 graus Celsius. Não corrosivo ao níquel. O ataque ao vidro é lento à temperatura ambiente.

Condições a serem evitadas: Evitar contato com materiais incompatíveis. Manter longe de calor extremo e chama.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Ácidos, Metais (alumínio, latão, cobre), Compostos halogenados, Glicóis, Peróxidos orgânicos.

Produtos perigosos da decomposição: Nenhum conhecido, consulte os produtos de combustão perigosos na Seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos:

Toxicidade aguda: Não existem informações disponíveis.
Corrosão / irritação da pele: Categoria 2.
Lesões oculares / irritação ocular: Categoria 2A.
Sensibilidade respiratória ou da pele: Não existem informações disponíveis.
Mutagenicidade em células germinativas: Não existem informações disponíveis.
Carcinogenicidade: Não existem informações disponíveis.
Toxicidade à reprodução: Não existem informações disponíveis.
Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo-exposição única: Não existem informações disponíveis.
Dados toxicológicos: Nenhum dado disponível sobre o próprio produto. Vide abaixo os dados de toxicidades agudas por ingrediente individual.

Nome Químico	CL50 (4hr) Inalação, rato	DL50	
		(Oral, Rato)	(Dermal, Coelho)
Hidróxido de Sódio (Substância pura)	Nenhum dados disponível	Nenhum dados disponível	Nenhum dados disponível

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

Possíveis danos à saúde:

Inalação: Pode provocar irritação do nariz, garganta e trato respiratório.

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%

Número da FISPQ: 0195

Última Revisão: 01/11/2022

Página 7/10

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.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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. Pode ser perigoso para o meio ambiente. A toxicidade é principalmente associada ao pH.
Toxicidade substância pura (**Hidróxido de Sódio**):
LD50 (40h, Rato): 40mg/Kg
LC50 (96h, Peixe-dourado): 12,946mg/L
LC50 (48h, Larva de mosquito) 10,200mg/L

Persistência e degradabilidade: Nenhum dado disponível sobre o próprio produto.

Potencial bioacumulativo: Não acumula no corpo. Desassocia na água. Pode ser neutralizado por ocorrência de agentes tampões naturais.

Mobilidade no solo: Nenhum dado disponível sobre o produto.

Outros efeitos ambientais adversos: Desassocia na água. Pode ser neutralizado por ocorrência de agentes tampões naturais tais como o Carbonato, se presente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final:

Resíduos do produto: Uma vez seguindo os procedimentos de neutralização tanto na área de derramamento quanto em área de manejo de resíduo, o resíduo resultante pode ser disposto em aterro licenciado. Entretanto, antes de implementar práticas de disposições de resíduos, consulte a agência reguladora de Meio Ambiente para orientação das práticas aceitáveis de disposição. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes.

Embalagem utilizada: Descarte em instalação autorizada. Embalagens limpas devem ser enviadas para reciclagem. Embalagens com resíduos deverão ser dispostas conforme legislação vigente local.
As frases de perigo e de precaução apresentadas no

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%

Número da FISPQ: 0195




Última Revisão: 01/11/2022

Página 8/10

rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Regulamentação	Número ONU	Nome apropriado para embarque	Classe(s) de risco principal e Subsidiário	Grupo de embalagem	Rótulo
Anexo à Resolução N° 5947	1824	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO	8	III	
Anexo à Resolução N° 5947 – N° de Risco	80				
Anexo à Resolução N° 5947 Informações adicionais	Pode ser embarcado como QUANTIDADE LIMITADA Embalagem interna de 5L e por veículo 1000L. Produto sujeito a Provisões Especiais 90. 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 do DPF para realização destas operações.				
ICAO/IATA	UN1824	Sodium hydroxide solution	8	III	
ICA/IATA Informações adicionais	Consultar as Instruções de Embalagem apropriadas antes de despachar este material. Verificar todas as Variações de Estado e Operadora antes de embarcar este material.				
IMDG	UN1824	Sodium hydroxide solution	8	III	
IMDG Informações adicionais	Consultar as Instruções de Embalagem apropriadas antes de despachar este material. Verificar todas as Variações de Estado e Operadora antes de embarcar este material.				

15. REGULAMENTAÇÕES

ABNT NBR 14725: Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

Parte 1: Terminologia

Parte 2: Sistema de classificação de perigo

Parte 3: Rotulagem

Parte 4: Ficha de Informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

ONU – GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, Revisão 3.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Norma regulamentadora NR-15. Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras

Decreto **Lei no 96,044** de 18.05.88: Regulamentação do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Resolução 5947 ANTT de 01.07.2021: Instrução Complementar aos Regulamentos do transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

NBR 7500: Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais.

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%

Número da FISPQ: 0195

Última Revisão: 01/11/2022

Página 9/10

NBR 7501: Terminologia: Transporte de produtos perigosos.

NBR 7503: Ficha de emergência para o transporte de produto perigoso – Características e dimensões e preenchimento.

NBR 9735: Conjunto de equipamentos para emergência no transporte rodoviário de produtos perigosos.

NBR 15481: Transporte rodoviário de produtos perigosos – Requisitos mínimos de segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Siglas utilizadas

CAS	Chemical Abstract Service / Serviço de Registro de Produtos Químicos
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
TLV/TWA	Time Weighted Average/Limite de tolerância/Media Ponderada pelo tempo
TLV/STEL	Short Term Exposure Limit/Limite de tolerância/Exposição curta duração.
EPI	Equipamento de Proteção Individual
C.A.	Certificado de Aprovação
PPRA	Programa de Prevenção de Risco Ambientais
NR	Norma Regulamentadora
DL50	Dose Letal Média
CL50 /	Concentração Letal Média
LC50	
ppm	Partes por milhão

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII

Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul

Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 78 02 00

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar

Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital

Universitário Clementino Fraga Filho

Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT)

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral

Roberto Santos

Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr.

Artur Ribeiro de Saboya

Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT) (11) 5012-5311 (atendimento médico)

Atendimento: 0800 771 37 33.

As informações constantes deste documento correspondem ao atual grau de conhecimento sobre o produto e estão de acordo com a norma NBR 14725. Todavia, as condições de trabalho praticadas pelo usuário do produto fogem ao nosso conhecimento

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 40%

Número da FISPQ: 0195

Última Revisão: 01/11/2022

Página 10/10

e controle. O produto não deverá ser utilizado sem autorização, por escrito, para outro fim que não seja a sua aplicação pelos métodos atualmente disponíveis e comprovadamente adequados. O usuário é responsável pela observação de todas as resoluções legais necessárias. As informações contidas neste documento não devem ser tomadas como especificações de qualidade que garantam as propriedades do produto.