



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 1/12

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Código Interno de Identificação do Produto: 3074

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Fabricação de celulose, alumínio, fio rayon, sabões e detergentes e intermediários químicos, também utilizada pela indústria siderúrgica e metalúrgica, de aditivos para o segmento alimentício, na mercerização de produtos têxteis, regeneração de resinas de troca iônica e na correção de pH em vários processos industriais.

BASEQUÍMICA S.A.

Rua Uruguai, 1301 Pq. Indl. Cel. Quito Junqueira - Ribeirão Preto/SP

CEP: 14075-336

CGC: 65.763.377/0001-48

I.E.: 582.301.671.110

Telefone: (16) 2101-1200

Telefone de Emergência: (16) 2101-1256

Email: basequimica@basequimica.com.br

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do Produto químico:

Corrosivo para os metais: Categoria 1

Toxicidade aguda (oral): Categoria 3

Toxicidade aguda (dérmica): Categoria 4

Corrosão/irritação à pele: Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1

Sensibilização a pele: Categoria 1

Perigo por aspiração: Categoria 2

Perigo ao ambiente aquático - agudo: Categoria 3

Sistema de classificação adotado:

Norma ABNT-NBR 14725-2.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Sistema de classificação utilizado:

Hazardous Materials Identification System: HMIS

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Reage violentamente com ácidos fortes.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 2/12

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:



Palavra de Advertência: PERIGO

Frases de perigo:

- H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
- H301 - Tóxico se ingerido.
- H305 - Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
- H312 - Nocivo em contato com a pele.
- H314 - Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.
- H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.
- H318 - Provoca lesões oculares graves.
- H402 - Nocivo para organismos aquáticos.

Frases de precaução:

- P234 - Conserve somente no recipiente original.
- P260 - Não inale a poeira gerada pelo produto.
- P264 - Lave-se cuidadosamente após o manuseio.
- P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização do produto.
- P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
- P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 - Use luvas, roupa e óculos de proteção.

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.
- P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa 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.
- P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P321 Tratamento específico.
- P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
- P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 3/12

Armazenamento:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 - Armazene em local fechado à chave.

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

Disposição:

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

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância

Nome químico comum ou nome técnico:

Hidróxido de Sódio

(entre 49% e 51,5% NaOH e água entre 48,5% e 51%)

Sinônimo: Soda Cáustica

Nº de Registro no CAS: 1310-73-2

Impurezas que contribuem para o perigo:

Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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 esta FISPQ.

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/tome uma ducha. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 4/12

Ingestão

Produto corrosivo. Se ingerido, não provoque o vômito. Faça a diluição imediatamente, fornecendo à vítima grandes quantidades de água. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

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.

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 fricção o local atingido.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados

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

Não recomendados

Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:

O produto não é inflamável. Em condições de incêndio, estarão presentes fumos perigosos. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da 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.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 5/12

vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Não se exponha à substância sem estar utilizando os Equipamentos de Proteção Individual recomendados na Seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência

Utilizar EPI completo, óculos de proteção contra respingos, luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor anti-ácido (PVC ou outro material equivalente), botas em borracha ou em PVC e sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro contra vapores ou névoas, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

Precauções ao meio ambiente

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Neutralize o produto derramado com ácido diluído ou diluir com água em abundância. Absorva o produto com terra, areia seca ou outro material não combustível a fim de evitar danos materiais. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Disponha em aterro adequado o material adsorvente utilizado no derrame. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este 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 vapores ou névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e/ou proteção facial como indicado 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.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Prevenção de incêndio e explosão

Não é esperado que o produto apresente risco de incêndio ou explosão.



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 6/12

Condições adequadas

Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessário adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

Materiais para embalagens

Recomendados: Tanques de aço carbono ou aço inoxidável horizontais ou verticais, quando sua temperatura for abaixo de 60°C.

Não recomendados: Metais (alumínio, zinco, estanho e suas ligas), ácidos, aldeídos e outros produtos orgânicos.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limite de exposição ocupacional

Nome químico comum ou nome técnico	TLV – C (ACGIH, 2016)
Hidróxido de Sódio	2 mg/m ³

C: *Ceiling* (valor teto)

Indicadores biológicos

Não estabelecido.

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. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face

Óculos de proteção contra respingos.

Proteção da pele e do corpo

Luvas em PVC, avental em PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos (PVC, Tychem ou material equivalente) e botas em PVC. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória

Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (semifacial) com filtro contra vapores ou névoas, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 7/12

Perigos térmicos

Usar proteção pessoal durante o manuseio da substância aquecida e seguir os procedimentos de trabalho e de pausas em ambientes quentes.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor) : Líquido, cor transparente a turvo esbranquiçado

Odor e limite de odor : Inodoro

pH : 14,0 (solução 0,5%)

Ponto de fusão/ Ponto de congelamento : Não aplicável

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : 140°C*

Ponto de fulgor : Não disponível

Taxa de evaporação : Não disponível

Inflamabilidade (sólido; gás) : Não aplicável.

Limites inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade : Não inflamável

Pressão de vapor : 13 mmHg a 60°C*

Densidade do vapor : Não disponível

Densidade relativa : Não disponível

Solubilidade(s) : Completamente miscível em água, solúvel em alcoóis(etanol, metanol e glicerol) Insolúvel em acetona e éter.

Coefficiente de partição-n- octanol/água : Não disponível

Temperatura de auto ignição : Não disponível

Temperatura de decomposição : Não disponível

Viscosidade : Não disponível

Outras informações : Densidade entre 1,5280 g/cm³ e 1,5506 g/cm³ a 15,5°C

* (a faixa equivale a uma concentração de alcalinidade total entre 49% e 51% de NaOH)

* Informação referente a solução de 50% de NaOH em peso

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Reage violentamente com alguns ácidos. A decomposição térmica gera vapores corrosivos.

Possibilidade de reações perigosas:

Reage violentamente com ácidos, aldeídos, metais e outros produtos orgânicos. Reage com alumínio, zinco, estanho e o cobre, podendo haver corrosão e geração de hidrogênio, o qual pode formar misturas explosivas com o ar. Considerar a existência de reação exotérmica quando diluída na água, álcool e glicerol.

Condições a serem evitadas:

Temperaturas altas e contato com materiais incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

Alumínio, zinco, estanho, cobre ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e água.

Produtos perigosos na decomposição:

A decomposição térmica gera vapores corrosivos.



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 8/12

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele.

DL50 (oral, ratos): 140 - 340 mg/kg

DL50 (dérmica, coelhos): 1350 mg/kg

Corrosão/irritação da pele:

Provoca queimadura severa à pele com possibilidade de destruição dos tecidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar à cegueira.

Sensibilização respiratória ou pele:

Não é esperado que o produto apresente potencial de sensibilização respiratória. Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

A ingestão do produto pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração:

Pode ser nocivo se ingerido podendo causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago, e nocivo se penetrar nas vias respiratórias podendo causar tosse e até pneumonia química.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade

Nocivo para os organismos aquáticos: CE50 (*Ceriodaphnia dubia*, 48h): 40,4 mg/L.

Persistência e degradabilidade

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo

Não determinada.



FISPO
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 9/12

Outros efeitos adversos

A soda cáustica é prejudicial à vida aquática através do aumento do pH. A maioria das espécies aquáticas não toleram pH na faixa de 12 a 14 independente do tempo. Esse aumento do pH também pode causar a liberação de sais de metais, como o alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade exposta.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados

Produto

Deve ser eliminado como resíduo perigoso 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: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos

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 serem destruídas em local apropriado.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestres

Resolução nº 5.848, de 25 de Junho de 2019 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Número ONU

1824

Nome apropriado para embarque

HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

Classe de risco/subclasse de risco principal

8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário

NA

Número de risco

80

Grupo de Embalagem

II



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 10/12

Hidroviário

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 Goods Code (IMDG Code).

Número ONU

1824

Nome apropriado para embarque

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Classe de risco/subclasse de risco principal

8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário

NA

Grupo de Embalagem

II

EmS:

F-A, S-B

Aéreo

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 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

1824

Nome apropriado para embarque

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Classe de risco/subclasse de risco principal

8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário

NA

Grupo de Embalagem

II

Perigo ao meio ambiente

O produto não é considerado poluente marinho. O pH extremo do produto pode causar alterações nos compartimentos ambientais provocando danos aos organismos.



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 11/12

15- REGULAMENTAÇÕES:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725;

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Devido ao ingrediente hidróxido de sódio, as seguintes regulamentações podem ser aplicadas:

Decreto Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e Decreto Nº 3.665, de 20 de novembro de 2000:

Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Civil do Estado, quando se tratar de fabricação, recuperação, manutenção, utilização industrial, manuseio, uso esportivo, colecionamento, exportação, importação, desembarço alfandegário, armazenamento, comércio e tráfego dos produtos de produtos controlados, sendo indispensável autorização prévia do Comando da Polícia Civil para realização destas operações. Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: 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 de DPF para realização destas operações.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Legenda da FISPQ:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

DL50 – Dose letal 50%

CE50 – Concentração Efetiva 50%

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável/*not applicable*

NR – Norma Regulamentadora

TLV – *Threshold Limit Value*

Bibliografia:

- [ABNT] Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14725: Produtos Químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.
- Resolução nº 5.848, de 25 de Junho de 2019 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*
- [ESIS] European Chemical Substances Information System. Disponível em: <http://ecb.jrc.it/esis/> . Acessado em: março de 2009.
- [IUCLID] International Uniform Chemical Information Database. European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecbwbiu5.jrc.it/> . Acessado em: março de 2009.
- [NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. Pocket Guide to Chemical Hazards. <http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html> . Acessado em: março de 2009.
- [NJHSFS] NEW JERSEY DEPARTMENT OF HEALTH AND SENIOR SERVICES. Hazardous Substance Fact Sheet. <http://nj.gov/health/eoh/rtkweb> . Acessado em: março de 2009.



FISPQ
Em conformidade com ABNT NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 09

Data: 02/08/2019

Página: 12/12

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Os dados e informações aqui transcritos se revestem de caráter meramente complementar, são fornecidos de boa fé, e representam o que de melhor até hoje se tem conhecido sobre a matéria, não significando, porém, que exaurem completamente o assunto.

Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio do produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto nos regulamentos governamentais existente.

As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível de conhecimento da empresa. O usuário dos produtos é responsável pelo cumprimento das leis e das determinações existentes.