



Uma empresa pensada por todos!

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

**Produto: Hidróxido de Sódio Solução**

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

#### 1.1 Identificação do produto

**Nome da substância: HIDRÓXIDO DE SÓDIO LÍQUIDO**

**Nome Comercial do produto: SODA CAUSTICA LÍQUIDA**

**Principais usos recomendados para o produto:** Fabricação de sabões e detergentes, tratamento de superfícies de metais ferrosos, formulação de banhos de eletrodeposição, na mercerização de produtos têxteis, na regeneração de resinas de troca iônica e na correção de pH em vários processos industriais.

**Código interno de identificação do produto: A077; H010**

#### 1.2. Identificador do Fornecedor da ficha de dados de segurança:

**Nome da Empresa: TRATHO METAL QUIMICA LTDA**

**Endereço: Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal - Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000**

**Telefone da empresa: (011) 2500-3190**

**Site: [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)**

**Internet: <http://www.tratho.com.br/port/index.shtm>**

**E-mail: [laboratorio@tratho.com.br](mailto:laboratorio@tratho.com.br)**

**Pessoa responsável pela FISPQ: [ismenia@tratho.com.br](mailto:ismenia@tratho.com.br)**

**1.3 Fones de emergência: ABIQUIM.....0800-11-8270**

**BOMBEIROS.....193**

**CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTENCIA TOXICOLÓGICA: 0800-722-6001**

**SUATRANS.....(19) 3467-9700**

EMISSÃO: 17/02/2020

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - [tratho@tratho.com.br](mailto:tratho@tratho.com.br) - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação de perigo do produto químico:**

**Sistema de classificação utilizado:** ABNT NBR 14725-2 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO CATEGORIA**

Corrosivo para os metais - Categoria 1

Toxicidade aguda – Dérmica - Categoria 5

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** O produto não possui outros perigos.  
Elementos apropriados da rotulagem

**Pictogramas:**

**Palavra de advertência:** PERIGO

**Frases de perigo:**

**H290** Pode ser corrosivo para os metais.

**H335** 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.

**H402** Nocivo para organismos aquáticos.

**Frases de precaução:**

**P234** Conserve somente no recipiente original.

**P260** Não inale as poeiras e névoas.

**P261** Evite inalar as poeiras e névoas.

**P264** Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

EMISSÃO: 17/02/2020	DATA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO Nº 00
---------------------	----------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

**Produto: Hidróxido de Sódio Solução**

**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 e proteção facial.

### **RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

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

**P302 + P352** EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

**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.

**P362 + P364** Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la 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 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 Líquido

**Sinônimo:** Soda Cáustica Líquida

EMISSÃO: 17/02/2020

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

**Produto: Hidróxido de Sódio Solução**

**Impurezas que contribuem para o perigo:** Não apresenta impurezas que contribuem para o perigo.

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
Hidróxido de Sódio	48 – 51,5	1310-73-2

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIRO 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.

##### 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. Provocam 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 água na forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico seco.

**Não recomendados:** Jatos d'água de forma direta.

EMIÇÃO: 17/02/2020	DATA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO Nº 00
--------------------	----------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: Hidróxido de Sódio Solução

**Perigos específicos da mistura ou substância:** Apesar do produto não ser inflamável, pode haver formação de gases inflamáveis quando em contato com determinados tipos de metais (ver Seção 10). O contato direto da água com o produto pode causar uma reação exotérmica violenta.

**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, mas o contato direto com a água, pode causar violenta reação exotérmica.

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Isole o vazamento e fontes de ignição preventivamente. 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 pessoal de serviço de emergência:**

Utilizar EPI completo, óculos com proteção lateral, 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 partículas, 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:**

Recuperar o produto derramado colocando em tambores apropriados, identificar conforme estabelecido no transporte. Antes da disposição, proceder à devida neutralização, utilizando ácidos diluídos como clorídrico ou acético, observando os riscos da reação que pode ser violenta. 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 partículas. Evite exposição ao produto. 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:**

EMISSÃO: 17/02/2020	DATA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO Nº 00
---------------------	----------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: Hidróxido de Sódio Solução

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.

##### **Condições adequadas:**

Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado.

Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Manter armazenado em temperatura ambiente. 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).

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### **Parâmetros de controle Limite de exposição ocupacional**

Nome químico ou comum	TLV – C (ACGIH, 2012)
Hidróxido de Sódio	2 mg/m <sup>3</sup>

#### **Indicadores biológicos**

Não estabelecidos.

#### **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 com proteção lateral.

##### **Proteção da pele e do corpo:**

Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor anti-ácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.

##### **Proteção respiratória:**

EMISSÃO: 17/02/2020	DATA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO Nº 00
---------------------	----------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: Hidróxido de Sódio Solução

Sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

#### **Perigos térmicos:**

Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos, exceto se o produto estiver aquecido.

### 9. PROPRIEDADES Físicas- Químicas

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** Líquido, cor transparente a turvo esbranquiçada.

**Odor e limite de odor:** Inodoro

**pH:** 14,0 (solução 0,5%)

**Ponto de fusão/Ponto de congelamento:** 318°C

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 140°C (Informação referente a solução de 50% de NaOH em peso)

**Taxa de evaporação:** Não disponível

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não inflamável

**Limites inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não inflamável

**Pressão de vapor:** 42 mmHg a 1000°C

**Densidade do vapor:** Não disponível

**Densidade relativa:** Não disponível

**Solubilidade(s):** 1090 g/L. Muito solúvel em água

**Coefficiente de partição-noctanol/água :** Não disponível

**Temperatura de autoignição:** Não disponível

**Temperatura de decomposição:** Não disponível

**Outras informações:** Densidade absoluta: 1,5280 g/cm<sup>3</sup> - 1,5506 g/cm<sup>3</sup> a 15,5°C (a faixa equivale a uma concentração de alcalinidade total entre 49% e 51% de NaOH)

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

**Reatividade:** Produto não reativo

**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 materiais incompatíveis.

EMISSÃO: 17/02/2020

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: Hidróxido de Sódio Solução

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Alumínio, zinco, estanho, cobre, ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e água. Incompatível com explosivos da classe 1, exceto da subclasse 1.4 do grupo de compatibilidade “S”, e com produtos das subclasses 4.1 e 5.2.

**Produtos perigosos na decomposição:** Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

#### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:**

Nocivo em contato com a pele. Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação por via oral e inalatória não foram cumpridos. DL50 (dérmica, ratos): 1350 mg/kg

**Corrosão/irritação à pele:** Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor.

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

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**Carcinogenicidade:**

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**Toxicidade à reprodução:** Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros. A ingestão do produto em altas doses pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**Perigo por aspiração:** Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

#### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

**Ecotoxicidade:** Nocivo para os organismos aquáticos. CE50 (Ceriodaphnia dubia, 48h): 40,38 mg/L

**Persistência e degradabilidade:** Não existem informações disponíveis. Potencial bioacumulativo: não existem informações disponíveis.

EMISSÃO: 17/02/2020

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564





## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Uma empresa pensada por todos!

**Produto: Hidróxido de Sódio Solução**

**Mobilidade no solo:** Não determinada.

**Outros efeitos adversos:** Devido ao caráter básico do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### **Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao 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 nº 12.305, 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 O TRANSPORTE

#### **Regulamentações nacionais e internacionais**

##### **Terrestre**

Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 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/subclasse de risco principal:** 8

**Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:** NA

**Número de risco:** 80

**Grupo de Embalagem :** II

##### **Aéreo**

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 – (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

EMISSÃO: 17/02/2020

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

FISPQ – NBR 14725-4: 2014

**Produto: Hidróxido de Sódio Solução**

**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

### 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, SOLUÇÃO

**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

### 15. REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações específicas para o produto químico:**

**Este produto químico atende a norma ABNT-NBR 15.784/2014;**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”

### Legendas e abreviaturas:

**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

EMISSÃO: 17/02/2020

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

**Produto: Hidróxido de Sódio Solução**

### Referências Bibliográficas:

**AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®:** baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

**CARBOCOLORO S/A INDÚSTRIAS QUÍMICAS, FISPQ –** Ficha de informações de Segurança de Produtos Químicos: Soda cáustica anidra, Rev. N°08, São Paulo – SP, revisão de 23 de janeiro de 2013.

**ECHA–EUROPEAN CHEMICALS AGENCY:** Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: fev. 2013.

**Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).** 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

**HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK.** Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: fev. 2013.

**MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE).** Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

**MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE).** Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2011

**TOXNET TOXICOLOGY DATA NETWORKING.** ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/TLV> - Threshold Limit Value

**U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR –** Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchemicals/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: julho 2017

EMISSÃO: 17/02/2020	DATA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO Nº 00
---------------------	----------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - [tratho@tratho.com.br](mailto:tratho@tratho.com.br) - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564