

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 1 / 20

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Nome da Empresa           | Rodoquímica Ind. Com. e Transp. de Prod. Químicos Ltda.                            |
| Endereço                  | Rod. Aleixo Rocha da Silva km 09<br>CEP 95860-000 Taquari / RS                     |
| Telefone da Empresa       | 0xx51 3653 1932  |
| Telefone para emergências | 0xx51 99392 5601 ou 0xx51 3653 1932  |
| Fax                       | 0xx51 3653 3154  |
| e-mail                    | <a href="mailto:rodoquimica@rodoquimica.com.br">rodoquimica@rodoquimica.com.br</a> |

### IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO:

**Nome do Produto:** Hipoclorito de Sódio

**Nome Químico:** Hipoclorito de Sódio

**Outras Designações:** Clorox; água Sanitária; água de Javel; água de lavadeira.

**Descrição:** Este material é uma solução aquosa concentrada

**Fórmula Química:** NaClO

**Peso Molecular:** 74,45

**Principais Usos do Produto:** Purificação de água; desinfecção industrial, doméstica e hospitalar, fabricação de água sanitária, alvejante, branqueante.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 2 / 20

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### EFEITOS POTENCIAIS SOBRE A SAÚDE

**Rotas de Entrada no organismo:** Inalação, cutânea e ingestão.

**Sistemas e órgãos afetados:** Vias respiratórias, sistema gastrointestinal, pele, olhos.

**Irritações:** O produto, na forma líquida, vapor ou neblina, pode ser irritante para os olhos, pele e vias respiratórias.

**Capacidade de Sensibilização:** Nenhum efeito é conhecido.

**Efeitos na Reprodução:** Nenhum efeito é conhecido.

**Efeitos Carcinogênicos:** Nenhum efeito é conhecido.

#### EFEITOS DE EXPOSIÇÃO POR UM CURTO PERÍODO DE TEMPO (AGUDOS)

**Contato com a pele:** Irritação avermelhando a pele podendo provocar queimaduras e destruição de tecidos.

**Contato com os olhos:** Irritação severa. Exposição ao vapor pode causar ressecamento e queimaduras dos olhos. Contato do líquido com os olhos pode causar úlcera na córnea. A severidade dos efeitos depende da concentração do produto e de quanto tempo após foram lavados.

**Inalação:** Forte irritante para as membranas mucosas. Contato prolongado pode causar irritação crônica, edema pulmonar e depressão do sistema nervoso central.

**Ingestão:** Pode causar queimaduras nas membranas da boca, garganta, esôfago e no sistema gastrointestinal. Dores no estômago e possível ulceração.

#### EFEITOS DE EXPOSIÇÃO CONTÍNUA (CRÔNICA)

Nenhum efeito crônico é conhecido.

#### MATERIAIS SINÉRGICOS

Nenhum conhecido.

**Classificação de perigo do produto químico e o sistema de classificação utilizado**

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 3 / 20

Este material é classificado como perigoso segundo o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

### Classificação:

- Corrosão/irritação da pele - Categoria 1B;
- Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos - Categoria 1;
- Toxicidade específica em órgão alvo - exposição única. - Categoria 3;
- Perigo aquático agudo - Categoria 1;

### Visão Geral da Emergência

Líquido transparente amarelo. Odor desagradável (forte). Perigo! Corrosivo. Provoca queimaduras nos olhos. Pode provocar queimaduras na pele. Pode causar queimaduras no trato digestivo. Irritante respiratório severo. A queima produz fumos nocivos e tóxicos. Tóxico a organismos aquáticos.

| NFPA            |     |
|-----------------|-----|
| Risco à Saúde   | 3   |
| Inflamabilidade | 0   |
| Reatividade     | 1   |
| Perigo Especial | COR |

| HMIS            |   |
|-----------------|---|
| Risco à Saúde   | 3 |
| Inflamabilidade | 0 |
| Reatividade     | 1 |
| EPI             | D |

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 4 / 20

### Elementos apropriados da rotulagem

| Identificação   | Pictograma<br>(Nome do Símbolo)   | Palavras de<br>Advertência | Frases de<br>Perigo   | Frases de Precaução  |
|---|---|----------------------------|---|--|
| Toxicidade sistêmica<br>ao órgão-alvo após<br>única exposição | <br>Toxico             | Perigo                     | Pode causar<br>irritação ao<br>trato<br>respiratório        | 1 – Evitar contato direto;<br>2 – Não reutilize a embalagem vazia;<br>3 – Use o EPI apropriado (roupas de<br>proteção em PVC ou Tyvek, luvas em<br>PVC, calçados de borracha, Óculos de<br>Segurança Ampla Visão); |
| Corrosivo/Irritante à<br>Pele                                 | <br>Corrosão         | Perigo                     | Causa<br>queimadura<br>severa à pele<br>e dano aos<br>olhos | 4 – Usar máscara de proteção;<br>5 – Evitar que contamine canais de<br>água e esgotos;   |
| Perigo ao ambiente<br>aquático                                | <br>Meio<br>Ambiente | Cuidado                    | Muito tóxico<br>para a vida<br>aquática                     | 6 – Não descartar no meio ambiente;<br>7 – Não permitir o contato do produto<br>com corpos d' água ou esgoto;  |
|   |   |                            |   | 8 – Manuseio do produto com<br>ventilação;<br>9 - Em caso de inalação, ingestão,<br>contato com a pele ou olhos, procure<br>assistência médica imediatamente.  |

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 5 / 20

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### HIPOCLORITO DE SÓDIO:

O hipoclorito de sódio libera cloro gasoso quando entra em contato com algum tipo de ácido ou solução ácida. Este produto é um gás tóxico e os dados sobre limites de exposição, contidos neste item 3.1, dizem respeito ao produto cloro. Somente nesta situação – contato com ácidos ou soluções contendo ácidos – há a liberação de cloro. No manuseio normal do produto não há esta liberação.

**CAS ( Chemical Abstracts Service Registry Number:)** 7681-52-9 / Nome: Sodium Hypochlorite.

**Porcentagem (Teor)** 10,0 a 15,0% de hipoclorito de sódio em peso.

**Limite de Tolerância:** Não há nenhum limite de exposição estabelecido.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### Contato com os olhos:

- Lave imediatamente os olhos com muita água corrente por não menos que 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas para assegurar completa irrigação dos olhos e tecidos oculares.
- Lavar os olhos, poucos segundos após a exposição, é essencial para atingir máxima eficiência. Consultar oftalmologista imediatamente.

#### Contato com a pele:

- Remover as roupas e calçados contaminados, debaixo do chuveiro de emergência já ligado.  
Lavar continuamente a parte afetada com água fria, por pelo menos 20 minutos
- Providenciar socorro médico imediatamente.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 6 / 20

### Inalação:

- Remover a vítima para ambiente com ar fresco, e mantê-la aquecida.
- Caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio.
- Se a vítima parar de respirar, administrar respiração artificial.
- Providenciar socorro médico imediatamente.

**Observação Importante: manter pessoas treinadas para administração de oxigênio e respiração artificial.**

### Ingestão:

- Hipoclorito de Sódio é um produto alcalino corrosivo;
- Se o produto for ingerido não induzir vômito,
- Não usar Bicarbonato de Sódio ou antídotos ácidos.

### Notas para o Médico:

- Além da alcalinidade do produto, a geração contínua de cloro gás, após ingestão (devido ao ambiente ácido no estômago), pode causar danos à mucosa estomacal.
- Dependendo da quantidade ingerida, deve-se cogitar a remoção do produto que está no estômago, tomando-se cuidado para evitar perfurações no esôfago ou no estômago, sempre sob supervisão médica.
- Administrar aproximadamente 30 g de uma solução de Tiosulfato de sódio a 1% ou leite de magnésia.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 7 / 20

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### Ponto de fulgor

Não inflamável

#### Temperatura Auto-ignição

N/A

#### Limite Inflamabilidade do Ar

- Limite Superior: N/A
- Limite Inferior: N/A

#### Meios de Extinção

- Usar agentes extintores apropriados conforme a causa do incêndio.
- Espuma, pó químico, gás carbônico, "spray" ou neblina de água podem ser usados.
- Se houver um vazamento ou derrame de produto e não ocorrer ignição, usar spray de água para dispersar os vapores e para proteger as pessoas que estarão tentando sanar este vazamento.
- Contato com ácido gera reações violentas com produção de gás Cloro.
- Contato com produtos orgânicos ou agentes redutores, resulta em reações violentas, podendo gerar incêndio, cujo combate deve ser feito com água em forma de neblina, usando proteção respiratória com suprimento de ar e roupas com tecido antiácido e calor.
- Como o NaClO pode se decompor por aquecimento, os recipientes expostos ao calor de incêndio devem ser resfriados.

#### Procedimentos de Combate a Incêndio

- Utilizar equipamentos de proteção respiratória autônoma, com pressão positiva, e vestimenta de proteção total.
- Incêndios há possibilidade de haver liberação de cloreto de hidrogênio (gás).

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 8 / 20

### Riscos de Fogo e Explosão

- Este produto não é inflamável e nem explosivo sob condições normais de uso;
- Em altas temperaturas, este produto pode decompor-se liberando ácido clorídrico e cloreto de hidrogênio (gás).

### Sensibilidade à Impacto Mecânico

- Não sensível

### Sensibilidade à Descarga Estática

- Não sensível

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**No atendimento de vazamentos só deve ser efetuada por pessoal treinado em manuseio de hipoclorito de sódio.**

### Precauções com as Pessoas:

- Evacuar do local o pessoal não envolvido no atendimento à emergência.
- Manter o pessoal, que está sem proteção respiratória, em local seguro, numa posição contrária à direção do vento.

### Proteções Individuais para Atendimento de Vazamento

#### Respiratórias

- Usar proteções respiratórias adequadas quando houver possibilidade de contaminação do ar por produtos tóxicos.
- Se houver liberação de cloro ou cloreto de hidrogênio, usar máscara facial com filtro para gases ácidos, conforme indicações do fabricante do equipamento.
- Se sentir odor de cloro ou cloreto de hidrogênio, com esta máscara, é sinal de que o filtro está saturado e há necessidade de usar sistema autônomo de proteção respiratória.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 9 / 20

### Olhos / Face

- Usar óculos de segurança
- Usar proteção facial total (sobre os óculos) quando houver risco de respingo de produto.

### Pele

- Usar luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, nitrilica ou PVC.
- Usar vestimentas de proteção para minimizar o contato com a pele.
- Onde houver possibilidade de contato ou respingo do produto, usar macacão de proteção total com botas (material quimicamente resistente ao hipoclorito de sódio)

### Chuveiro de Emergência e lava-olhos

- É indispensável à existência destes dispositivos nas áreas de manuseio de hipoclorito de sódio.
- Manter esses equipamentos sempre testados e em condições de uso. Assegurar que sejam alimentados por água fresca.

### Precauções com Meio Ambiente

- Conter o líquido em diques, prevenindo descargas em córregos ou esgotos.
- Nunca descartar o vazamento para o esgoto.
- Os vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

### Procedimentos Especiais

- Lavar a área atingida pelo vazamento, com água, apenas se houver possibilidade de coletar está água em recipientes apropriados.
- Para grandes vazamentos, conter o líquido em diques e bombear para recipientes apropriados.
- Descartar os resíduos conforme recomendação dos órgãos ambientais
- Em caso de dúvidas, contatar a Rodoquímica.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 10 / 20

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Precauções a serem tomadas no Manuseio:

- Não permita que se manuseie este material sem treinamento ou se trabalhe sem EPI's.
- Evitar inalação do vapor do produto.
- Manusear o produto com ventilação local adequada.
- Evite condições de manuseio que possam provocar derramamentos e vazamentos ou gerar névoas e poeiras.
- Armazene em recipiente bem fechado, exceto quando estiver transferindo o material.
- Usar proteções respiratórias adequadas onde houver risco potencial de exposição, acima dos limites estabelecidos.

#### Precauções a serem tomadas na Armazenagem:

- Manter os recipientes de hipoclorito de sódio fechados e rotulados adequadamente.
- A armazenagem deve ser feita em área coberta, fresca, ventilada e longe de materiais incompatíveis (seção 10).
- Em todos os locais onde esse material é armazenado, descarregado, manuseado ou usado, deve haver água em abundância (de preferência água corrente) para uso em emergência.
- Drenos das áreas de armazenamento ou uso deste material deve ter piscinas de retenção para neutralização, diluição e descarte.

**Rotulagem de Embalagem/Recipientes:** Substância corrosiva

**Materiais Adequados para embalagens:** Recipientes de PVC ou polietileno.

#### Misturas Perigosas:

- Não permitir contato direto do hipoclorito de sódio com os compostos citados na seção 10.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 11 / 20

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Medidas de Controle de Exposição:

O ambiente de manuseio de hipoclorito de sódio deve ser ventilado, com sistema de exaustão local nos pontos onde houver possibilidade de alguma emissão de vapor.

#### Medida de Controle de Proteção Individual:

**Proteção dos olhos:** óculos tipo ampla-visão com lente resistente a impacto e respingos, com ventilação indireta.

**Proteção da cabeça:** capacete para proteção contra respingos e queda de objetos.

**Proteção das mãos:** luvas de borracha, nitrilica ou PVC, para proteção quanto exposição a solução com alta concentração (acima de 5% NaClO).

**Proteção para a pele e corpo:** roupas com tecido antiácido, em PVC ou Tyvek, quando houver risco de derramamento o NaClO ataca roupas de algodão.

**Proteção para os pés:** calçados de borracha ou de PVC, pois o NaClO ataca o couro.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 12 / 20

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|   |  |
|---|--|
| Estado Físico                           | Líquido (solução aquosa)   |
| Aparência                               | Líquido levemente amarelo esverdeado                                   |
| Odor                                    | Odor pungente como Cloro   |
| Percepção de odor no Ar                 | Aproximadamente 1 ppm (como cloro)                                     |
| Coeficiente de Partição Octanol / água  | Não aplicável  |
| Densidade da Solução                    | 1,2 g/cm <sup>3</sup> (solução com 12,69%, em peso, de NaClO a 20°C)   |
| Densidade do vapor (ar = 1)             | Não aplicável  |
| Peso Específico (água = 1)              | 1,2 (12,69% a 20°C)  |
| PH                                      | 11 (solução a 5% em peso, a 25°C)                                      |
| Ponto de Congelamento                   | Não determinado  |
| Ponto de Ebulição                       | a 110°C, há decomposição (15% NaClO)                                   |
| Ponto de Fusão                          | Não disponível   |
| Pressão de Vapor                        | Não disponível   |
| Solubilidade em água                    | Completamente solúvel  |
| Taxa de Evaporação                      | Não disponível   |
| Temperatura de decomposição térmica     | O produto é instável à temperatura ambiente, decompondo-se lentamente. |
| Voláteis (% peso)                       | > 95   |
| Concentração ( % NaClO ) Mínima         | 10,00 á 12,00 ppm  |
| Alcalinidade ( % NaOH Residual )        | Máx. 2,00  |
| Insolúveis ( % p/p)                     | Máx. 0,15% p/p   |
| Impurezas que contribuem para o perigo: | Não há.  |
|   |  |

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 13 / 20

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

#### Estabilidade Química:

- Produto instável

#### Reação de polimerização Perigosa

- Não ocorrem

#### Incompatibilidade (Reações Químicas Perigosas – evitar contato)

- Ácidos;
- Agentes redutores;
- Amônia
- Calor
- Éter
- Metais
- Orgânicos

#### Produtos de Decomposição Perigosa:

- Em contato com ácidos, reage violentamente havendo formação de gás Cloro.
- Decompõe-se em Ácido Hipocloroso, (HOCl), Cloro, Ácido Clorídrico. Os demais produtos da decomposição são Cloretos de Sódio, Clorato de Sódio e Oxigênio, e dependem de pH, temperatura e tempo.

#### Comentários:

- A estabilidade e concentração diminui com o calor, exposição a luz, diminuição do pH e contaminação com metais pesados como níquel, cobalto, cobre e ferro, que agem como catalisadores (liberação de oxigênio).

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 14 / 20

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**LD50 (1) – Oral Agudo:** Rato.....8.910 mg/Kg  
**LD50 – Dermal Agudo:** Coelho.....10.000 mg/Kg  
**Irritação Primária de Pele:** Coelho (24 horas).....Moderada  
**Irritação Primária dos Olhos:** Coelho.....Moderada

Quando maior for à concentração do hipoclorito de sódio, maior será a toxicidade e a corrosividade. O hipoclorito de sódio industrial tem teores mais elevados do que a água sanitária ou do que os alvejantes domésticos, apresentando desta maneira, maiores riscos.

#### Abreviações usadas neste item:

LD50 (Lethal Dose – 50%) = Dose letal a 50% da população testada.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### DADOS ECOTOXICOLÓGICOS AQUÁTICOS

##### PEIXES

**LC 50 (1) ( 96 horas):** Vairão (peixe fluvial).....0,080 a 5,9 mg/l  
**LC 50 (96 horas): Peixe-lua**.....0,10 a 2,48 mg/l  
**LOEC (2) (28 dias de crescimento):** tidewater Silverside(3) .....0,040 mg/l  
**BCF(4):** Não há dados disponíveis

##### INVERTEBRADOS

**LC 50 (96 horas):** Pulga d'água.....2,1 mg/l  
**LC 50 (96 horas):** Pulga do mar.....0,145 a 4,0 mg/l  
**LC 50 (96 horas):** Caranguejo Litorâneo.....1,418 mg/l  
**LC 50 (96 horas):** Camarão (Grass Shrimp).....52,0 mg/l

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 15 / 20

### ANFÍBIOS

Não há dados disponíveis

### PLANTAS

**LC 50 (96 horas):** Algas.....0,090 mg/l

### DADOS ECOTOXICOLÓGICOS TERRESTRES

#### ANIMAIS

**LD 50<sup>(5)</sup> (ORAL AGUDO):** Rato.....8,91 g/Kg

**LD 50 (8 dias):** Pato selvagem.....“maior que” 5000 mg/Kg

**LD 50 (8 dias):** Cordoniz.....“maior que” 5000 mg/Kg

**LD 50 (oral):** Cordoniz.....6,8 g/Kg

#### PLANTAS

Não há dados disponíveis.

### DADOS AMBIENTAIS

#### BIÓTICO

- Não há dados disponíveis.

#### ABIÓTICO

- Não há dados disponíveis.

### INFORMAÇÕES EXTRAS:

- Se não for diluído afeta seriamente as vias aquáticas.
- Mantenha soluções concentradas de Hipoclorito fora dos esgotos e mananciais de água.
- Em caso de derrame, recomenda-se diluí-lo com água abundante e isolar o local.
- A própria instabilidade do produto frente aos compostos metálicos contidos no solo, o calor e a luz solar, assegurarão a decomposição quase completa dos resíduos.
- Hipoclorito de Sódio pode ser perigoso à vida aquática, deve-se sempre, seguir os regulamentos federais, estaduais e locais.
- Nos testes de laboratório, os efeitos do hipoclorito de sódio, para os organismos aquáticos, variam de moderadamente a altamente tóxicos.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 16 / 20

- Os testes de laboratório ainda indicam baixa toxicidade para mamíferos e pássaros. Apesar disso, estas espécies estão sujeitas a irritação de pele e queimaduras, decorrentes da natureza corrosiva do produto.
- Deve-se prevenir qualquer derrame acidental do produto em ambientes terrestres ou aquáticos.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### **NUNCA DESCARTAR O HIPOCLORITO DE SÓDIO EM ESGOTOS, CÓRREGOS OU NO MEIO AMBIENTE.**

- Quando necessário, o Hipoclorito pode ser neutralizado com agentes redutores tais como tiosulfato de sódio, bisulfito de sódio, sulfito de sódio ou água oxigenada.
- A solução resultante da neutralização deve ser diluída com grande quantidade de água antes de ser descartada.
- O descarte deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (federal, estadual ou municipal).

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### **LEGISLAÇÃO BRASILEIRA**

Decreto n.º 96044, de 18/05/88 – Regulamento para transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e Resolução n.º 420, de 12/02/2004 - Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 17 / 20

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Transporte Rodoviário

**Nome Adequado para Embarque:** Hipoclorito, Solução.

**Número da ONU:** 1791

**Número de Risco:** 80

**Classe de Riscos:** 8

**Risco Subsidiário:** -

**Grupo de embalagem:** II

**Prov. Especiais:** 90

### 15. REGULAMENTAÇÕES

| Documento                                  | Data       | Assunto   |
|--|------------|---|
| Decreto 96.044                             | 18.05.1988 | Aprova o regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. |
| Resolução 420 - Ministério dos transportes | 12.02.2004 | Instruções complementares ao decreto 96.044/88.   |
| NBR 7500 (ABNT)                            | 08/2009    | Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de materiais.                      |
| NBR 7501 (ABNT)                            | 11/2005    | Transporte de Produtos Perigosos  |
| NBR 9735 (ABNT)                            | 05/2009    | Conjunto de equipamento para emergências no transporte rodoviário de produtos perigosos.          |
| NBR 14064 (ABNT)                           | 02/2003    | Atendimento a emergência no transporte rodoviário de produtos perigosos.                          |

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 18 / 20

### INFORMAÇÕES MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS QUE DEVEM CONSTAR DAS EMBALAGENS OU DOS RÓTULOS DE SEGURANÇA.

| Dados  | Produtos Químicos | Insumos Farmc.   | Produtos contr. P/ Exército | Produtos Agrotóx. | Aditivos Intencionais |
|--|-------------------|------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|
| N.º ONU e Nome apropriado para embalagem (embalagem externa)                     | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Nome e/ou marca do produto   | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Característica do Produto  | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Composição   | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Nome do Fabricante   | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Nome do vendedor, importador ou distribuidor.                                    | Quando aplicável  | Quando aplicável | Quando aplicável            | Quando aplicável  | Quando aplicável      |
| CGC  | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Endereço   | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Telefone   | Nota              | Nota             | Nota                        | Nota              | Nota                  |
| Origem (nacional ou importado)   | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| N.º do registro no M.S ou M.A  |                   | X                |                             | X                 | X                     |
| N.º do lote  | X                 | X                |                             | X                 | X                     |
| Data de fabricação   | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Data ou prazo de validade  | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Peso líquido (massa) ou conteúdo (volume)  | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Precauções de manuseio (carga, descarga, estiva)                                 | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Precauções, cuidados especiais, esclarecimentos sobre risco à saúde e segurança. | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Condições de armazenamento   |                   |                  |                             | X                 |                       |
| Nome do responsável técnico e n.º de seu registro                                | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |
| Preço  | X                 | X                | X                           | X                 | X                     |

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 19 / 20

**INFORMAÇÕES MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS QUE DEVEM CONSTAR DAS EMBALAGENS OU DOS RÓTULOS DE SEGURANÇA.**

| Dados  | Produtos Químicos | Insumos Farmc. | Produtos contr. P/ Exército | Produtos Agrotóx. | Aditivos Intencionais |
|--|-------------------|----------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|
| Nome e % de cada princípio ativo e do total dos ingredientes inertes       |                   |                |                             | X                 |                       |
| Classificação toxicológica e telefone do centro de informação toxicológica |                   |                |                             | X                 |                       |
| Recomendação para o usuário ler o rótulo e a bula antes de usar o produto  |                   | X              |                             | X                 |                       |
| Rótulo de risco  | X                 | X              | X                           | X                 | X                     |
| Informações sobre o modo de utilização                                     |                   | X              |                             | X                 | X                     |
| Dizeres sobre a obrigatoriedade  |                   |                |                             | X                 |                       |
| Informações sobre o destino final da embalagem                             |                   |                |                             | X                 |                       |
| Indicações bem claras de risco   |                   |                | X                           | X                 |                       |
| Instruções em português  | X                 | X              | X                           | X                 | X                     |

**INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO.**

Número da ONU e Nome 1791 / Nome: Hipoclorito, solução.

**Rótulo de Risco**

Fazer de acordo com a norma ABNT, NBR – 7500.

Desenho do(s) rótulo(s):



**Ingrediente Ativo:**

Hipoclorito de Sódio: 10 a 15% em peso.

**Outros Ingredientes:**

Água: 84,0 a 87,0% em peso.

Hidróxido de Sódio: 0,4 a 0,9% em peso.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

RQ - SEG - 03

Revisão: 11

Data: 18 / 02 / 2022

Página: 20 / 20

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### COMPONENTES DE RISCOS:

| Conteúdo Típico                | %          | Dados Perigosos |
|--------------------------------|------------|-----------------|
| Hipoclorito de Sódio (NaClO)   | Mín. 10%   | LEP = N/D       |
| Cloro Ativo (Cl <sub>2</sub> ) | Mín. 9,4 % |                 |
| Água (H <sub>2</sub> O)        | Máx. 88%   |                 |

#### FONTES DE REFERENCIA

- MANUAIS DA ABICLOR (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ÁLCALIS E CLORO DERIVADOS)
- NR 15 – NORMAS REGULAMENTADORA N.º 15 (ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES)
- ABNT – COLETÂNEA DE NORMAS DE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS
- RESOLUÇÃO Nº 420, INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES AO REGULAMENTO DO TRANSPORTE TERRESTRE DE PRODUTOS PERIGOSOS.
- Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

Os dados e informações aqui transcritos se revestem de caráter meramente complementar, fornecidos de boa fé, e representam o que de melhor até hoje se tem conhecido sobre a matéria, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio do produto. Prevalece sobre os dados contidos e disposto nos regulamentos governamentais existentes.