

	<b>FISPQ</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01  Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 1 de 10

### 1- Identificação do produto e da empresa

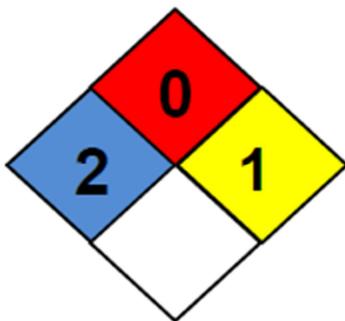
- Nome do produto: Hipoclorito de Sódio 10-12%
- Código interno de identificação do produto: Não aplicável
- Nome da empresa: NSA Produtos Químicos Eireli EPP
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 172/176 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4067-7609 / 3996-9017
- e-mail: [nsaquimica@nsaquimica.com.br](mailto:nsaquimica@nsaquimica.com.br)

### 2 - Identificação de perigos

- Classificação de perigo do produto químico:

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Corrosivo para os metais	1
Toxicidade aguda - Oral	4
Corrosão/irritação à pele	1C
Lesões oculares graves/irritação ocular	1
Sensibilização respiratória	1
Sensibilização à pele	1
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	1

- Sistema de classificação utilizado:
- Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.
- Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de
- Produtos Químicos, ONU.
- Classificação de perigo do produto químico:



- Saúde: 2
- Inflamabilidade: 0
- Instabilidade: 1

	<b>FISPQ</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01  Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 2 de 10

- Específico: -
- Sistema de classificação utilizado:
- National Fire Protection Association: NFPA 704.
- Classificação de perigo do produto químico:

<b>SAÚDE</b>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;">*</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">3</td> </tr> </table>	*	3
*	3		
<b>INFLAMABILIDADE</b>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;">0</td> </tr> </table>	0	
0			
<b>REATIVIDADE</b>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;">1</td> </tr> </table>	1	
1			
<b>PROTEÇÃO PESSOAL</b>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;">D</td> </tr> </table>	D	
D			

- Sistema de classificação utilizado:
- Hazardous Materials Identification System: HMIS
- 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.
- H302 Nocivo se ingerido.
- H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.
- H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
- H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
- H400 Muito tóxico para organismos aquáticos.
- Frases de precaução:

	<b>FISPQ</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01  Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 3 de 10

- P261 Evite inalar vapores e névoas.
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com 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 a água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil, Continue enxaguando.
- P405 Armazene em local fechado à chave.
- P501 Descarte o conteúdo e/ou recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### 3 - Composição e informações sobre os ingredientes

- Substância
- Nome químico comum ou nome técnico:
- Hipoclorito de Sódio
- Sinônimo:
- Hipoclorito, NaClO (Hipoclorito de Sódio) em solução aquosa.
- N° de Registro no CAS:
- 7681-52-9
- Impurezas que contribuem para o perigo:
- Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

### 4 - Medidas de primeiros socorros

- Inalação
- Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve 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

	<b>FISPQ</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01  Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 4 de 10

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:
- Nocivo se ingerido. Pode causar dores no estômago e vômitos. Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação. Provoca lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar à cegueira. Quando inalado pode provocar falta de ar, cansaço, dores no trato respiratório e edema pulmonar. Pode provocar prurido e dermatites.
- 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 friccione o local atingido.

### 5 - Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção:
- Apropriados:
- Para pequenas proporções: Compatível com extintores. Para grandes proporções: Compatível com água em forma de neblina ou espuma.
- Não recomendados:
- Jatos d'água de forma direta.
- Perigos específicos da mistura ou substância:
- A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes, tóxicos e corrosivos.
- 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 preventivamente de fontes de ignição. 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 de proteção contra respingos, e em caso extremos, proteção facial, 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 máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.
- Precauções ao meio ambiente:
- Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

	<b>FISPQ</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01  Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 5 de 10

- Métodos e materiais para contenção e limpeza:
- Se possível pare o vazamento fazendo uso de proteção individual. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. 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 e névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores e 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.
- 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. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.
- Materiais para embalagens
- Recomendados: PVC, PEAD, PP, PTFE, resinas epóxi-éster vinílicas, resinas fenólicas, poliéster, borracha natural, neoprene e viton.
- Não recomendados:
- Aço carbono, alumínio, bronze, cádmio, chumbo, cobre, níquel, ferro galvanizado, latão, níquel, prata, zinco policarbonato, epóxi e concreto.

## 8 - Controle de exposição e proteção individual

- Parâmetros de controle
- Limite de exposição ocupacional
- Não estabelecidos.
- Indicadores biológicos
- Não estabelecidos.

	<b>FISPO</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01  Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 6 de 10

- 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.
- Medidas de proteção pessoal:
- Proteção dos olhos/face:
- Óculos de proteção contra respingos, e em caso extremos, proteção facial.
- 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:
- Máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.
- Perigos térmicos:
- Usar a proteção pessoal no manuseio da substância aquecida e seguir os procedimentos de trabalho e de pausas nos trabalhos em ambientes quentes.

## 9 - Propriedades físico químicas

- Aspecto (estado físico, forma e cor) : Líquido, coloração amarela
- Odor e limite de odor : Pungente, penetrante e irritante
- pH : 12
- Ponto de fusão/ Ponto de congelamento : Não aplicável
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : 110,0°C a 760 mmHg
- Ponto de fulgor : Não determinado
- Taxa de evaporação : Não disponível
- Inflamabilidade (sólido; gás) : Não inflamável
- Limites inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade : Não inflamável
- Pressão de vapor : Não disponível
- Densidade do vapor : Não disponível
- Densidade relativa : Não disponível
- Solubilidade(s) : Miscível em água
- Coeficiente de partição-noctanol/ água : Não disponível
- Temperatura de auto ignição : Não disponível
- Temperatura de decomposição : Não disponível
- Viscosidade : Não disponível
- Outras informações :Densidade 1,20 g/cm<sup>3</sup> a 20°C

## 10 - Estabilidade e reatividade

- Estabilidade e reatividade:
- Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
- Possibilidade de reações perigosas:

	<b>FISPQ</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01  Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 7 de 10

- Em contato com metais ou sob ação de luz solar ocorre a liberação de oxigênio. Reage violentamente com amônia e produtos que a contém, formando vapores irritantes e tóxicos. Reage com ácidos liberando gás cloro irritante.

- Condições a serem evitadas:

- Temperaturas altas e materiais incompatíveis.

- Materiais ou substâncias incompatíveis:

- Concreto, metais, amônia, ácidos, agentes oxidantes e redutores.

- Produtos perigosos na decomposição:

- Decompõe-se em ácido hipocloroso, cloro, ácido clorídrico, clorato de sódio, cloreto de sódio e oxigênio, em função da temperatura, do pH, do tempo de contato, e dos materiais e substâncias presentes.

## 11 - Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda:

- Nocivo se ingerido.

- DL50 (oral, camundongos): 880 mg/kg

- Corrosão/irritação da pele:

Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação.

- Lesões oculares graves/irritação ocular:

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

- Sensibilização respiratória ou da pele:

- Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço. Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatose.

- 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:

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

- 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:

- Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12 - Informações ecológicas

- Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

- Ecotoxicidade

- Muito tóxico para os organismos aquáticos.

	<b>FISPQ</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01  Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 8 de 10

- CL50 (*Puntius sarana*, 96h): 0,39 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.
- Outros efeitos adversos
- O produto é fortemente alcalino, e se for despejado sobre a água, haverá aumento do pH. Algumas espécies de organismos aquáticos, não resistem a meios líquidos com pH acima de 9.

### 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 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: 1791
- Nome apropriado para embarque: HIPOCLORITO, 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)

	<b>FISPO</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01  Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 9 de 10

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: 1791
- Nome apropriado para embarque: HYPOCHLORITE 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 N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
- IS N° 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: 1791
- Nome apropriado para embarque: HYPOCHLORITE 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 é considerado poluente marinho. O pH extremo do produto pode causar alterações nos compartimentos ambientais provocando danos aos organismos.

## 15 - Regulamentações

- Regulamentações específicas para o produto químico:
- Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
- Norma ABNT-NBR 14725:2012.
- Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.
- Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
- Portaria N° 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.

	<b>FISPQ</b> Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 10/01/2018
	<b>Hipoclorito de Sódio 10 – 12%</b>	Página 10 de 10

## 16 - Outras informações

- Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.
- Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.
- Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.
- Legendas e abreviaturas:
  - CAS – *Chemical Abstracts Service*
  - CL50 – Concentração letal 50%
  - DL50 – Dose letal 50%
  - NA – Não aplicável