

### Seção 1. Identificação do Produto e da Empresa

**Nome do produto:** Hipoclorito de Sódio 10/12%

**Sinônimos:** Solução de hipoclorito de sódio; Cloro líquido.

**Principais aplicações:** Agente alvejante e desinfetante em formulações saneantes, oxidante em processos industriais e agente bactericida no tratamento de efluentes, entre outras aplicações.

**Nome da empresa:** Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.

**Endereço:** Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR

**Telefone:** (041) 3245-0777

**Telefones de emergência:**

Disque-Intoxicação (Anvisa) 0800-722-6001

Corpo de Bombeiros 193

Polícia Rodoviária Federal 191

Defesa Civil - PR 199

**Fax:** (041) 3245-0777

**e-mail:** dipa@dipaquimica.com.br

### Seção 2. Identificação de Perigos

#### 2.1. Classificação de perigo do produto químico:

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico – Categoria 1

#### 2.2. Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725:2023.

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

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

#### 2.4. Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



**Palavra de advertência:** PERIGO

**Frases de perigo:**

H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução:**Prevenção:

P260 - Não inale fumos/névoas/vapores/aerossóis.

P264 - Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

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.

P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma 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.

P391 - Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 - Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

### Seção 3. Composição e Informações Sobre os Ingredientes

- 3.1. Tipo de produto:** Mistura  
**Nome químico comum ou nome técnico:** Hipoclorito de Sódio 10/12%  
**Sinônimos:** Solução de hipoclorito de sódio; Cloro líquido.  
**Número do registro CAS:** 7681-52-9

**3.2. Informações sobre os ingredientes:**

Substância	Nº CAS	Concentração
Hipoclorito de Sódio	7681-52-9	10 - 12%

### Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:****Em caso de ingestão:**

Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

**Em caso de contato com a pele:**

Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Em caso de contato menor, evite espalhar o produto em áreas não atingidas. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.



### Em caso de inalação:

Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

### Em caso de contato com olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos, mantendo as pálpebras abertas. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

#### Após ingestão:

Pode provocar dor e queimaduras no trato digestivo, com formação de bolhas e descamação.

#### Após inalação:

Pode causar irritação das vias respiratórias, com dor e dificuldade para respirar.

#### Após o contato com a pele:

Provoca queimaduras graves com dor, formação de bolhas e descamação.

#### Após o contato com os olhos:

Provoca lesões oculares graves, com queimadura, lacrimejamento e dor.

### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento deve ser sintomático, com foco em 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.

## Seção 5. Medidas de Combate a Incêndio

### 5.1. Meios de extinção:

#### Apropriados:

Compatível com espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

#### Não apropriados:

Jatos d'água de forma direta.

### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os recipientes podem explodir se aquecidos.

### 5.3. Medidas de proteção especiais para a 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.

## Seção 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

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

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Não inale fumos/névoas/vapores/aerossóis. Evite contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.



### Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral e em casos extremos proteção facial, luvas de látex, borracha nitrílica, PVC ou neoprene, avental em PVC, vestimenta de proteção adequada e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

### 6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize barreiras naturais de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. 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, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

## Seção 7. Manuseio e Armazenamento

### 7.1. Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

#### Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não inale fumos/névoas/vapores/aerossóis. Evite contato com os olhos e com a pele. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito 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.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

#### Prevenção de incêndio e explosão:

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

#### Condições adequadas:

Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

### 7.3. Materiais para embalagem:

#### Adequados:

PVC, PEAD, PP, PTFE, resinas epóxi-éster vinílicas, resinas fenólicas, poliéster, borracha natural, neoprene e viton.

#### Inadequados:

Aço carbono, alumínio, bronze, cádmio, chumbo, cobre, níquel, ferro galvanizado, latão, prata, zinco policarbonato, epóxi e concreto.

## Seção 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

### 8.1. Parâmetros de controle:

**Limites de exposição ocupacional:**

Não estabelecidos.

**Indicadores biológicos:**

Não estabelecidos.

**Outros limites e valores:**

Não estabelecidos.

**8.2. 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.

**8.3. Medidas de proteção pessoal:****Proteção dos olhos/face:**

Óculos de segurança com proteção lateral, e em casos extremos proteção facial.

**Proteção da pele e corpo:**

Luvas de látex, borracha nitrílica, PVC ou neoprene, avental em PVC, vestimenta de proteção adequada e calçados de segurança.

**Proteção respiratória:**

Em casos de exposição a altas concentrações dos vapores do produto use máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra gases ácidos.

**Perigos térmicos:**

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

### Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas

**9.1. Propriedades físicas e químicas básicas:**

<b>Estado físico:</b>	Líquido.
<b>Cor:</b>	Límpido, amarelado.
<b>Odor:</b>	Pungente, penetrante e irritante.
<b>pH:</b>	12
<b>Tamanho da partícula:</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	110 °C (760 mmHg)
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás):</b>	Não disponível.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade:</b>	1,200 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Solubilidade(s):</b>	Não disponível.



Coeficiente de partição - n-octanol/água:	log K <sub>ow</sub> : -3,42
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.

### 9.2. Outras informações:

Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e Reatividade

### 10.1. Reatividade:

Reage com aminas e compostos de amônio, formando compostos instáveis com potencial explosivo.

### 10.2. Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas:

Em contato com metais ou sob exposição à luz solar, libera oxigênio. Reage violentamente com amônia e substâncias que a contenham, liberando vapores tóxicos e irritantes. Em presença de ácidos, libera gás cloro irritante.

### 10.4. Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

### 10.5. Materiais incompatíveis:

Ácidos, agentes oxidantes, agentes redutores, amônia, concreto e metais.

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição:

Decompõem-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.

## Seção 11. Informações Toxicológicas

### 11.1. Toxicidade aguda:

#### Oral:

DL<sub>50</sub>: > 5000 mg/kg - rato

#### Inalatória:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

#### Dérmica:

DL<sub>50</sub>: > 5000 mg/kg - rato

### 11.2. Corrosão/irritação à pele:

Provoca queimaduras graves à pele com dor, formação de bolhas e descamação.

### 11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.

#### 11.4. Sensibilização respiratória ou à pele:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

#### 11.5. Mutagenicidade em células germinativas:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

#### 11.6. Carcinogenicidade:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

#### 11.7. Toxicidade à reprodução:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

#### 11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

#### 11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

#### 11.10. Perigo por aspiração:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

### Seção 12. Informações Ecológicas

#### 12.1. Ecotoxicidade:

##### Toxicidade aguda para peixes:

CL<sub>50</sub> - 96 h: 5,9 mg/L

##### Toxicidade aguda para dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE<sub>50</sub> - 48 h: 0,055 mg/L - *Daphnia magna*

##### Toxicidade aguda para algas:

CE<sub>r50</sub> - 72 h: 0,036 mg/L - *Raphidocelis subcapitata*

##### Toxicidade crônica:

Classificado como perigoso ao ambiente aquático em toxicidade crônica. Dados quantitativos não disponíveis.

#### 12.2. Persistência e degradabilidade:

Produto considerado rapidamente degradável no ambiente, com decomposição favorecida por luz solar, matéria orgânica e variações de pH.

#### 12.3. Potencial de bioacumulação:

Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

log K<sub>ow</sub>: -3,42.

#### 12.4. Mobilidade no solo:

Devido à alta solubilidade em água e baixa afinidade com matéria orgânica, apresenta alta mobilidade no solo.

#### 12.5. Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.



### Seção 13. Considerações Sobre Destinação Final

#### 13.1. Métodos recomendados para destinação final:

**Produto:**

Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado 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: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de produtos:**

Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagens usadas:**

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

### Seção 14. Informações Sobre Transporte

#### 14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestre:**

Resolução nº 5998 de 3 de Novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU:	1791
Nome apropriado para embarque:	HIPOCLORITO SOLUÇÃO
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
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 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto  
NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior  
NORMAM 321/DPC: Homologação de Material e Certificação de Laboratórios e Sistemas de Embarque  
ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários  
IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional)  
IMDG - *International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code).

Número ONU:	1791
Nome apropriado para embarque:	HYPOCHLORITE SOLUTION
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-A, S-B
Poluente marinho:	Sim



**Aéreo:**

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

RBAC Nº 175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

ICAO - *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional) - Technical Instructions (TI) Doc 9284.

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

*Dangerous Goods Regulation* (DGR).

Número ONU:	1791
Nome apropriado para embarque:	HYPOCHLORITE SOLUTION
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	II
Perigoso ao meio ambiente:	Sim

### Seção 15. Informações Sobre Regulamentações

#### 15.1. Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Regulamentadora nº 26.

### Seção 16. Outras Informações

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos SDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do meio ambiente.

#### 16.1. Siglas Utilizadas

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
CAS	Chemical Abstracts Service
CE <sub>50</sub>	Concentração Efetiva 50%; causa efeito em 50% dos organismos
CEr <sub>50</sub>	Concentração Efetiva 50% (crescimento); causa 50% de inibição na taxa de crescimento
CL <sub>50</sub>	Concentração Letal 50%; causa mortalidade em 50% dos organismos expostos
DL <sub>50</sub>	Dose Letal 50%; dose que causa mortalidade em 50% dos animais de teste
DPC	Diretoria de Portos e Costas

# FDS - Ficha com Dados de Segurança

## HIPOCLORITO DE SÓDIO 10/12%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 28/08/2025

Nº da revisão: 00

<b>EmS</b>	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>IATA-DGR</b>	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
<b>IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods Code
<b>IMO</b>	International Maritime Organization
<b>K<sub>ow</sub></b>	Coeficiente de Partição Octanol-Água
<b>N.A.</b>	Não aplicável
<b>NR</b>	Norma Regulamentadora
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PCMSO</b>	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
<b>PEAD</b>	Polietileno de Alta Densidade
<b>PGR</b>	Programa de Gerenciamento de Riscos
<b>PP</b>	Polipropileno
<b>PTFE</b>	Politetrafluoroetileno
<b>PVC</b>	Policloreto de Vinila
<b>RBAC</b>	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil