



# Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

## HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START

### 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START

**Nome da empresa:** Lima & Pergher Indústria e Comércio S/A.

**CNPJ:** 22.685.341/0001-80

**UNIDADE FABRIL – CNPJ:** 22.685.341/0006-95

**Endereço:** Avenida Airton Borges da Silva, 740 – Distrito Industrial

**Cidade:** Uberlândia – MG

**Responsável Técnico:** Fábio Pergher – CRQ II 02300831

**Telefone para contato:** (34) 3292-6100

**Telefone para emergências (CEATOX):** 0800 0148 110

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

### 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou da mistura:

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Corrosão a metais	1
Toxicidade aguda - Oral	4
Toxicidade aguda - Pele	4
Toxicidade aguda - Inalação	5
Corrosivo/irritante à pele	1C
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos	1
Sensibilizantes respiratórios	1
Sensibilização à pele	1
Perigo ao ambiente aquático	3
Toxicidade aquática crônica	4

#### 2.2 Elementos do rótulo:

**Elementos apropriados da rotulagem:**

**Pictograma:**



**Palavra de Advertência:**  
PERIGO.

**Frases de Perigo:**

H290 - Pode ser corrosivo para metais.

H302 - Nocivo se ingerido.

H304 - Pode ser fatal ingerido e por penetração nas vias respiratórias.

H314 - Causa queimadura severa a pele e dano aos olhos.

H318 - Causa danos oculares graves.

H370 - Causa dano ao sistema respiratório e gastrointestinal se ingerido ou inalado.

H372 - Causa dano ao sistema respiratório através da exposição repetida ou prolongada.

H400 - Muito tóxico para a vida aquática.



## HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START

### Frases de Precaução:

- P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 - Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio.  
P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273 - Evitar a libertação para o meio ambiente.  
P280 - Usar luvas de proteção / vestimenta de proteção / proteção ocular / proteção facial.  
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P314 - Em caso de indisposição, consulte um médico.  
P330 - Enxaguar a boca.  
P363 - Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar.  
P405 - Armazenar em local fechado à chave.  
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.  
P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.  
P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a vestimenta contaminada. Enxaguar a pele com água.  
P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.  
P406 - Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

### Frases de emergência:

- P304 + P340 SE INALADO: Remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.  
P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.  
P337 + P313 Se a irritação dos olhos persistir: Consultar um médico.  
P370 + P378 Em caso de incêndio: Use areia seca, produtos químicos secos ou espumas resistentes ao álcool para extinção.

### Frases de armazenamento:

- P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Conservar o recipiente bem fechado.  
P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

### Descarte:

- P501 Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

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

**Perigos Específicos:** Reação violenta no contato com ácidos e amônia, liberando gás cloro e cloraminas.

**Efeitos Adversos à Saúde Humana:** Os vapores do produto são irritantes às mucosas do nariz, garganta e trato respiratório. Nos olhos, causa conjuntivite, e em concentrações elevadas, edema nos olhos (aspecto leitoso na córnea até cegar). Na pele, provoca irritação seguido de vermelhidão. Já se ingerido, causa irritação nas mucosas da boca e garganta, dores de estômago, e possível ulceração.



## Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

# HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START

**Efeitos Ambientais:** Afeta rios e cursos d'água por alteração do pH e ação do cloro ativo. Se houver lançamento ou derramamento acidental, diluir para não afetar as vias aquáticas. Pode alterar a qualidade do solo.

### 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Tipo de Produto:** Mistura

**Natureza química:** Hipoclorito de Sódio, estabilizante e veículo.

**Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:**

Nome Químico	N° CAS	Concentração	Classificação de risco
Hipoclorito de Sódio	7681-52-9	9,87%	C: Corrosivo

### 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remover a pessoa para um ambiente ventilado e mantê-la aquecida. Se houver dificuldade na respiração, administrar oxigênio. Se a pessoa sofrer parada respiratória, provocar respiração artificial.

**Contato com a Pele:** Remover as roupas e calçados contaminados e colocar a pessoa sob o chuveiro de emergência ou outra fonte de água limpa abundante, descontaminar as partes atingidas. Providenciar socorro médico imediatamente.

**Contato com os Olhos:** Lavar imediata e continuamente os olhos com água corrente durante 15 minutos no mínimo. Durante a lavagem, manter as pálpebras abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares. Providenciar socorro médico imediatamente.

**Ingestão:** O hipoclorito é um produto corrosivo. Se ingerido, não provocar vômito. Fazer a diluição imediatamente, fornecendo à pessoa grandes quantidades de água. Se ocorrer vômito espontâneo, fornecer água adicional e manter a vítima em local com ar fresco. Providenciar socorro médico imediatamente.

*Em todos os casos leve o acidentado imediatamente ao Centro de Intoxicações ou Centro de Saúde mais próximo levando o rótulo ou a embalagem do produto. Ação rápida é essencial em todas as classes de contato.*

**Ações que devem ser evitadas:** Fornecer leite ou outro produto a fim de neutralizar a ação do Hipoclorito, aplicar pomadas ou colírios sem orientação médica.

**Proteção para o Prestador de Socorros:** Usar os EPI's.

**Medidas de Primeiros Socorros:** Remover a pessoa da área contaminada. Se estiver inconsciente, não dar nada para beber. Retirar as roupas e calçados contaminados. Encaminhar a pessoa para atendimento médico.

**Principais Sintomas e efeitos:** A maioria das pessoas que ingerem o hipoclorito é por acidente, causando lesões no trato gastrointestinal ou devido à inalação do cloro gerado por contato com os sucos gástricos.

### 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**Meios de Extinção:** De pequenas proporções, usar extintores. De grandes proporções, água em forma de neblina ou espuma.

**Meios de Extinção Não Recomendados:** Direcionar jato de água direto para o produto.



## Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

# HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START

**Perigos Específicos:** O contato com agentes redutores leva a reações violentas, podendo haver incêndio.

**Métodos Especiais de Combate a Incêndio:** Esfriar os recipientes com neblina d'água a fim de evitar a decomposição do produto. Usar pó químico seco para apagar focos de fogo. Afastar as pessoas não autorizadas e não envolvidas na ocorrência para uma distância segura.

---

## 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

---

**6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:** Usar óculos de proteção contra respingos, luvas, roupas de proteção e protetor facial. Evitar respirar os vapores do ácido. Lavar-se sempre após o manuseio do produto.

**6.2 Precauções ambientais:** O hipoclorito para não afetar as vias aquáticas, precisa estar bem diluído. Soluções concentradas de hipoclorito devem ser mantidas longe de mananciais, rios, cursos d'água e esgotos, montando contenções com terra, areia ou outro material absorvente inerte.

**6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza:**

**Métodos para Limpeza:** Se possível pare o vazamento fazendo uso da proteção pessoal. Absorver o produto em material inerte e transferir os resíduos a seco para recipientes específicos. Se necessário, evacuar a área (grandes vazamentos). Informe o ocorrido ao órgão ambiental local. Lavar o local após a remoção dos resíduos, com grande quantidade de água.

**Neutralização:** Não adicione ácido para a neutralização, devido à emissão de gás cloro. A medida mais eficaz é conter o líquido com areia e dispor em recipientes em material que não sofra ataque do produto por corrosão.

**Descontaminação/limpeza:** Coletar solo contaminado. Limpar os solos contaminados e os objetos cuidadosamente, observando os regulamentos relativos ao meio ambiente. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

**Descarte:** Descartar o conteúdo/ recipiente de acordo com a Resolução do CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local.

---

## 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

---

**7.1 Precauções para manuseio seguro:**

**Medidas técnicas:** Para desinfecção de ambientes públicos, quintais e residências bem como superfícies (aparelhos sanitários, ralos, fossas) utilize uma solução de 10% (ou seja, dilua 1L de HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START em 9L de água). Após a limpeza da superfície a ser desinfetada, aplique a solução e deixe agir por 10 minutos.

**Precauções e Orientações para Manuseio Seguro:** Manusear os recipientes e embalagens fazendo uso dos EPI's adequados. Certificar-se que as embalagens estão identificadas e isentas de contaminantes. Evite respirar o vapor produzido pelo produto.

**Condições que Devem ser evitadas:** Contato direto com concreto e ligas metálicas sem revestimento.

**7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**

**Condições Adequadas:** Materiais à base de plástico ou liga metálica revestida com borracha, devido à ação corrosiva do produto. Dotar a área de estocagem com contenção capaz de suportar a



## Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

# HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START

capacidade armazenada. Evitar a percolação do produto pelo solo, a fim de atingir as camadas subterrâneas do solo. Os tanques devem possuir dique de contenção de capacidade acima da capacidade do tanque de armazenamento. Sugere-se 1,5 vezes.

**Armazenamento:** Evitar o armazenamento do Hipoclorito com produtos incompatíveis. Armazenar em local fresco e seco. Os recipientes devem ser resistentes à corrosão (ex.: titânio e plásticos - polietileno, polipropileno, PVC, reforçado com fibra de vidro, aço revestido com plástico reforçado com fibra de vidro). Evitar exposição direta do sol no produto.

**Adequadas:** Armazenar em local ventilado, fresco e isolado. Não fechar a tampa hermeticamente, porém ao movimentar o recipiente, fechar corretamente a tampa.

**A evitar:** Armazenamento em recipientes metálicos sem revestimento e sob a da luz. Evitar a exposição ao sol e fonte de calor.

### Materiais para Embalagens:

**Recomendadas:** 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, níquel, prata, zinco policarbonato, epóxi e concreto.

## 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle específicos:

#### Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Hipoclorito de Sódio	0,5 ppm (como Cl <sub>2</sub> )	---	----	ACGIH

#### Indicadores biológicos de exposição (IPE):

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Hipoclorito de Sódio	Não estabelecido	BEI	-----	ACGIH 2006

### 8.2 Medidas de proteção pessoal:

**Equipamento de Proteção Individual (EPI):** A utilização adequada do produto não implica na necessidade da utilização de equipamentos de proteção individual, no entanto em caso de exposição excessiva (derramamento/vazamento ou incêndio). Utilizar:

**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.

**Proteção das Mãos:** Luvas impermeáveis de borracha ou em PVC.

**Proteção dos Olhos/Face:** Óculos de proteção contra respingos, e em caso extremos, proteção facial.

**Proteção da Pele e do Corpo:** Avental em PVC ou em borracha, roupa anti-ácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.



## Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

# HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START

**8.3 Medidas de Higiene:** Sempre higienizar as mãos antes de manipular algum alimento, pois há risco de contaminação do alimento. Roupas contaminadas com hipoclorito devem ser lavadas e higienizadas antes do uso. Manter as luvas sempre isentas de umidade e descontaminadas.

**8.4 Medidas de proteção:** A seleção do equipamento de proteção individual adequado deve ser baseada numa avaliação das características de desempenho do equipamento de proteção em relação às tarefas a serem realizadas, às condições atuais, à duração da utilização e aos riscos.

### **8.5 Controles de riscos ambientais:**

**Recomendação geral:** Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

---

## 9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

---

**Aspecto:** Líquido límpido.

**Odor:** Característico.

**pH (tal qual):** 11,0 – 13,0.

**Teor de cloro:** 9,0 – 10%

**Ponto de Fusão:** Não aplicável.

**Ponto de Ebulição:** 110° C (a 760 mmHg).

**Temperatura Crítica:** Não aplicável.

**Ponto de Fulgor:** Não aplicável.

**Inflamabilidade:** Produto não inflamável.

**Taxa de Evaporação:** Não disponível.

**Limites Inferior e Superior de Inflamabilidade:** Produto não inflamável.

**Pressão de Vapor:** Não disponível.

**Densidade do Vapor:** Não disponível.

**Solubilidade em Água:** Completamente solúvel.

**Solubilidade em Solventes:** Não disponível.

**Temperatura de Auto Ignição:** Produto não inflamável.

**Viscosidade:** Não disponível.

---

## 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

**10.1 Reatividade:** Reage na presença de produtos oxidantes e redutores (ex.: sulfitos).

**10.2 Estabilidade Química:** Em condições normais de uso é estável.

**10.3 Possibilidade de Reações Perigosas:** Em contato com metais, libera oxigênio. Sob a ação da luz solar, libera oxigênio. Reage violentamente com amônia e produtos que a contém, formando vapores irritantes e tóxicos. Reage com ácidos liberando gás cloro irritante.

**10.4 Condições a serem evitadas:** Temperaturas altas e contato com metais e materiais e substâncias incompatíveis.

**10.5 Materiais incompatíveis:** Concreto, metais, e substâncias oxidantes e redutoras.

**10.6 Produtos perigosos da 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:** Não disponível.

**Corrosão/irritação da pele:** O produto causa irritação para a pele.



## Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

# HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Produto causa irritação para os olhos e mucosas.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não disponível.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível.

**Carcinogenicidade:** Não disponível.

**Toxicidade à reprodução:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Não disponível.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

---

## 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

---

**12.1 Ecotoxicidade:** O hipoclorito não é sujeito à biodegradação, mas apresenta degradação por ação da luz solar, calor e ação de substâncias normalmente presentes no solo. Reage com material orgânico na água.

**12.2 Persistência e degradabilidade:** Reage com material orgânico na água. Aumenta o DQO da água. Nos testes de laboratório, o hipoclorito apresentou toxicidade de leve a moderada para os organismos aquáticos. É fortemente alcalino, e se for despejado sobre a água, haverá aumento do pH.

**12.3 Potencial bioacumulativo:** O hipoclorito não se bioacumula nos organismos.

**12.4 Mobilidade no solo:** Devido ao seu elevado pH, pode penetrar no solo e atingir as camadas subterrâneas do solo.

### **12.5 Outros efeitos adversos:**

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:** O produto é biodegradável, não bioacumulativo e solúvel em água.

---

## 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

---

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

**Métodos de Tratamento e Disposição:** O tratamento e a disposição dos resíduos de hipoclorito devem ser feitos em ambiente adequado por pessoas treinadas com a utilização dos EPI's indicados para a atividade. Conter o derramamento, recolhendo-o para o descarte, de acordo com os critérios ambientais legais.

**Produto:** Não permitir que soluções concentradas de hipoclorito de sódio sejam lançadas para esgotos e/ou cursos d'água. Absorventes à base de pó de serra, não servem para absorver soluções de Hipoclorito. Se o vazamento for pequeno, recolher em recipientes adequados e descartar após a neutralização. Para contenção e absorção, usar absorventes inorgânicos como; terra, areia, argila, diatomita, etc.

**Restos de Produtos:** Os resíduos resultantes são denominados como classe 1, e podem ser enviados para áreas de retenção. Após diluídos, monitorar o pH e lançar.



## Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

# HIPOCLORITO DE SÓDIO CLORO ATIVO START

**Embalagem Usada:** As embalagens usadas devem ser descontaminadas e dispostas de forma adequada, não podendo ser reutilizadas para outros produtos. Se possível, retornar ao fabricante. Caso contrário, dispor como produto corrosivo.

---

### 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

---

**Regulamentações nacionais e internacionais:** Produto enquadrado na Resolução nº 420/04 sobre transporte de produtos perigosos.

**Número da ONU:** 1791

**Classe de risco:** 8

**Número de risco:** 85

**Grupo de embalagem:** II

---

### 15 – REGULAMENTAÇÕES

---

**Regulamentações específicas:**

**Registro MS:** 3.1282.0288

**Conforme Norma ABNT-NBR 14725-4:2014.**

**Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:**

**PRECAUÇÕES: PRECAUÇÕES: CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS.** NÃO MISTURE COM OUTROS PRODUTOS. A MISTURA COM ÁCIDO OU PRODUTOS À BASE DE AMÔNIO PRODUZ GASES TÓXICOS. PERIGO. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Provoca lesões oculares graves. Não inale vapores e aerossóis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, botas, proteção ocular e proteção facial. Lave as mãos cuidadosamente após manuseio. EM CASO DE INGESTÃO: Lave a boca. NÃO provoque vômito. EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave a pele com água e tome um banho. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lave cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e em uma posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA. Telefone de emergência (CEATOX): 0800 0148 110. Tratamento específico. Contém HIPOCLORITO DE SÓDIO e HIDRÓXIDO DE SÓDIO. Não misture com água na embalagem original. Não aplique em superfície aquecida. Nunca reutilize a embalagem vazia. Abra a embalagem cuidadosamente, prevenindo qualquer contato com o produto; use os EPI's. ATENÇÃO: NÃO UTILIZAR EM SUPERFÍCIES METÁLICAS E MÁRMORES DEVIDO A OXIDAÇÃO CAUSADA PELO CLORO. NÃO MISTURAR COM PRODUTOS ÁCIDOS OU A BASE DE AMÔNIA.

---

### 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

---

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário. Os usuários devem considerar estes dados apenas como complemento a outras informações coletadas por eles. Devem tomar decisões próprias referentes à adequação e abrangência das informações, levando em consideração todas as fontes possíveis, a fim de assegurar a correta utilização e eliminação desses materiais à segurança e à saúde de seus funcionários e clientes e a proteção ao meio ambiente, observando a legislação e a regulamentação vigente.

Informações adicionais serão disponíveis por solicitação formalizada.