

## ÁCIDO CLORÍDRICO

### 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** ÁCIDO CLORÍDRICO

**FABRICADO POR**

**Nome da empresa:** Unipar Carbocloro S/A

**Sede:** Rua Joaquim Floriano, 960 – 15º Andar

**Cidade:** São Paulo – SP

**UNIDADE FABRIL:** Rodovia Cônego Domênico Rangoni, Km 267, 7 – SP-55 – Leste Perequê

**Cidade:** Cubatão/SP

**DISTRIBUÍDO POR**

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

**CNPJ:** 22.685.341/0001-80

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

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

**Cidade:** Uberlândia - MG

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

**Telefone de emergência (CEATOX):** 0800 0148 110.

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

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

### 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**2.1 Classificação da substância ou da mistura:**

Toxicidade aguda, oral - Categoria 5  
Toxicidade aguda, dérmica - Categoria 5  
Toxicidade aguda, inalação - Categoria 5  
Corrosão/irritação da pele, Categoria 1B  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

**2.2 Elementos do rótulo:**

**Elementos apropriados da rotulagem:**

**Pictograma:**



**Palavra de Advertência:**

PERIGO.

**Frases de Perigo:**

H290 – Pode ser corrosivo para os metais.

H314 – Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Frases de Precaução:**

P234 – Conserve somente no recipiente original.

P260 – Não inale as névoas e vapores.



# Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

## ÁCIDO CLORÍDRICO

- P261 – Evite inalar as névoas e vapores.  
P264 – Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.  
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

### Frases de 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.  
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P321 – Tratamento específico.  
P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.  
P390 – Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

### Frases de armazenamento:

- P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P405 – Armazene em local fechado à chave.  
P406 – Armazene num recipiente resistente à corrosão ou com um revestimento interno resistente.

### 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:** Produto Corrosivo.

**Efeitos adversos à saúde humana:** Os vapores são irritantes à mucosa do nariz, olhos e trato respiratório superior. Pode causar irritação e destruição das mucosas.

**Efeitos ambientais:** A dispersão no ambiente pode contaminar a área. Evite entrada em cursos de água. Em caso de derramamento pode ser perigoso para organismos aquáticos podendo causar mortandade.

---

## 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

---

**Tipo de produto:** Mistura.

**Nome químico comum ou nome técnico:** Ácido Clorídrico.

**Natureza química:** Produto a base de ácido clorídrico e veículo.

Nome químico	Nº CAS	Concentração	Classificação de risco
Ácido Clorídrico	7647-01-0	< 34% p/p	C: Corrosivo

---

## 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

---

**Inalação:** Remover a vítima para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, procurar auxílio médico imediato.



# Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

## ÁCIDO CLORÍDRICO

**Contato com a pele:** Retirar as roupas e calçados contaminados e lave-a antes de usá-la novamente. Lavar as partes atingidas com água em abundância. Ocorrendo irritação procurar auxílio médico imediato.

**Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com água em abundância, levantando as pálpebras para facilitar a remoção dos resíduos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Procurar auxílio médico imediato.

**Ingestão:** Em caso de ingestão não provoque vômitos. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Procure imediatamente o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde mais próximo levando o rótulo ou a embalagem do produto.

*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.*

**Quais ações devem ser evitadas:** Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou Ambu para realizar o procedimento.

**Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** Evitar contato cutâneo com o produto durante o processo.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor, e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros.

**Notas para o médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

---

### 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

---

**Meios de extinção:** Pode-se usar água em forma de neblina ou espuma, pó químico seco e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Meios de extinção não apropriados:** Jatos d'água de forma direta.

**Perigos específicos:** 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:** Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor. Utilizar os equipamentos de proteção pessoal: luvas adequadas, óculos de segurança, roupas e se necessário, utilizar o equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios.

---

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

---

#### **6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) conforme descrito na seção 8 deste documento. Evite inalação e contato com os olhos.



# Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

## ÁCIDO CLORÍDRICO

**Para o pessoal do serviço de emergência:** Evacuar da área do todo o pessoal não necessário. Eliminar fontes de ignição, impedir fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento/derramamento de todas as fontes de ignição. Para o recolhimento do produto usar equipamentos de proteção individual (EPI): macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha, luvas de nitrila ou PVC e máscaras semifaciais.

**6.2 Precauções ambientais:** Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou os cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

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

**Recuperação:** Recolher o derramamento. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Tomar todas as precauções necessárias. Aterrar equipamentos e contêineres. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

**Neutralização:** Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais.

**Métodos para 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. Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais.

**Descarte:** Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação de incineração aprovada. 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:** 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.

**Precauções para manuseio seguro:** Utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Evitar o contato com os olhos e com a pele. Não comer e nem beber durante o manuseio do produto.

**Orientações para manuseio seguro:** Ler e seguir as instruções da embalagem e manusear o produto sempre com atenção.

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

**Medidas técnicas apropriadas:** Manter o produto em sua embalagem original, bem fechada e etiquetada adequadamente, de modo que o usuário identifique o risco que o produto propicie.

**Condições de armazenamento adequadas:** Conserve o produto fora do alcance das crianças e dos animais domésticos. Armazenado em local seco, bem arejado e ao abrigo de luz. Proteger contra possíveis contaminações.



# Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

## ÁCIDO CLORÍDRICO

**Produtos e materiais incompatíveis:** Metais (magnésio, ferro, alumínio e zinco), óxidos de metais alcalino terrosos, hidróxidos de metais alcalinos (concentrados ou sólidos), hipocloratos, clorados, cloretos, isocianatos clorados, sulfitos e formaldeídos, entre outros.

**Materiais seguros para embalagens recomendadas:** Produto já embalado na embalagem adequada e original.

### 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
Ácido Clorídrico	2 ppm	TLV - C	---	ACGIH, 2016

C – *Ceiling* (Valor Teto)

**Indicadores Biológicos de Exposição (IBE):** 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. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

#### 8.3 Medidas de proteção pessoal:

##### **Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

**Proteção respiratória:** Utilize máscara ao manusear o produto e suas diluições. 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.

**Proteção das mãos:** Utilize luvas ao manusear o produto e suas diluições.

**Proteção dos olhos:** Utilize óculos protetores ao manusear o produto e suas diluições. Em determinadas atividades, protetor facial ou capuz da vestimenta de PVC/Tychem.

**Proteção do corpo e da pele:** Utilize botas e avental ao manusear o produto e suas diluições.

**Medidas de higiene:** Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso.

**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.

#### 8.4 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



# Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

## ÁCIDO CLORÍDRICO

**Aparência:** Líquido Límpido

**Cor:** Levemente Amarelo

**Odor:** Pungente, penetrante e irritante

**Concentração:** 32,0 – 34,0%

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** 15,3°C (solução a 45% de HCl em peso)

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 110,0°C solução a 30% de HCl em peso)

**Ponto de fulgor:** Não disponível.

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível.

**Densidade:** mínimo 1,1628 g/cm<sup>3</sup> (a 15,5 °C), equivale à acidez de 32% m/m HCl.

**Limites inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não disponível.

**Pressão de vapor:** 11 mmHg a 20°C

**Densidade do vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa:** Não disponível.

**Solubilidade (s):** Solúvel em água.

**Coefficiente de partição-n-octanol/água:** log kow: 2,11 – 2,8

**Temperatura de Auto Ignição:** Não disponível.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Não disponível.

---

### 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

**10.1 Reatividade:** Pode reagir de forma perigosa com metais.

**10.2 Estabilidade química:** Estável sob condições normais de temperatura ambiente, armazenagem e uso.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas:** Água adicionada diretamente ao produto pode gerar reações perigosas com a emissão de gases. Reação violenta com risco de explosão no contato com álcalis concentrados e metais alcalinos, e alcalinos terrosos.

**10.4 Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.

**10.5 Materiais incompatíveis:** Álcalis fortes, metais alcalinos e alcalinos terrosos, óxidos de metais alcalinos terrosos, hidróxidos de metais alcalinos (concentrados ou sólidos), hipocloratos, cloratos, cloretos, isocianatos clorados, sulfitos e formaldeídos, entre outros.

**10.6 Produtos perigosos da decomposição:** Vapores tóxicos e irritantes como gás hidrogênio, gás cloro, hipocloritos, ácido nítrico, dióxido de manganês, permanganatos, cloritos, cloratos e isocianatos clorados.

---

### 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

---

**Toxicidade aguda:** Não disponível.

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

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

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



# Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

## ÁCIDO CLORÍDRICO

**Carcinogenicidade:** Não disponível.

**Toxicidade à reprodução:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros. Se ingerido em altas doses causa queimadura na boca, faringe e abdômen com incidência de vômito e diarreia escura.

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

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

---

### 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

---

#### 12.1 Ecotoxicidade:

**Toxicidade para organismos aquáticos:** Não há dados disponíveis de toxicidade aos organismos aquáticos. Espera-se que o produto seja rapidamente degradado na água, entretanto sua presença em grandes concentrações pode causar efeitos tóxicos à vida aquática.

**12.2 Persistência e degradabilidade:** Não disponível.

**12.3 Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

**12.4 Mobilidade no solo:** Não disponível.

#### 12.5 Outros efeitos adversos:

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:** Devido ao caráter ácido do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

---

### 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

---

#### 13.1 Métodos recomendados para destinação final:

**Métodos de tratamento e disposição:** Este produto e seu recipiente não deverão ser jogados em lixo comum. Deverão ser dispostos em área adequada de acordo com a Legislação Ambiental vigente.

**Produto:** Este produto deverá ser descartado após um pré-tratamento. Neutralizar com Bicarbonato de Sódio e/ou Cal hidratada, colocando-o em um recipiente adequado e devidamente rotulado, para posterior descarte. A disposição do produto proveniente da neutralização deve ser feita em local autorizado pelo Órgão Ambiental de acordo com a Legislação Ambiental vigente.

**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.

**Embalagem usada:** A embalagem não deve ser reutilizada e sua disposição deve estar de acordo com todas as regulamentações locais e nacionais.

---

### 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

---

**Regulamentações nacionais e internacionais:** Produto enquadrado na Resolução nº 5232/16 sobre transporte de produtos perigosos

**Número da ONU:** 1789



## ÁCIDO CLORÍDRICO

Nome Adequado para Embarque: ÁCIDO CLORÍDRICO

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: Não aplicável.

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não disponível.

---

### 15 – REGULAMENTAÇÕES

---

Conforme Norma ABNT – NBR 14725-4:2014

**PRECAUÇÕES: CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS.** CUIDADO! Perigosa a sua ingestão. Não ingerir. Evite o contato com os olhos, pele e roupas durante o manuseio. Evite a inalação, aspiração e contato com os olhos e pele. Em caso de contato com a pele lave imediatamente as partes atingidas com água em abundância durante 20 minutos. Em caso de contato com os olhos lave imediatamente com água ou soro fisiológico durante 20 minutos, movimentando os olhos em todas as direções e procurando manter as pálpebras abertas. Em caso de ingestão, não provoque vômitos e procure imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico levando o rótulo. Não misturar com água na embalagem original. Não aplicar em superfícies aquecidas. Abra a embalagem cuidadosamente, prevenindo qualquer contato com o produto; use os EPI's. Telefone de emergência (CEATOX): 0800 0148 110.

---

### 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

---

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio adequado 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.