

## Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

26/01/2017

Página: 1/7

## 1. Identificação

<b>Nome da substância ou mistura:</b>	<b>Cloreto de zinco</b>
<b>Código interno de identificação do produto:</b>	A142, A145
<b>Principais usos recomendados para a substância ou mistura:</b>	Uso industrial, tratamento de superfícies.
<b>Nome da empresa:</b>	<b>Alpha Galvano Química Brasileira Ltda.</b>
<b>Endereço:</b>	Rua dos Minerais, 535, CEP: 08586-080, Itaquaquecetuba – SP – Brasil
<b>Telefone para contato:</b>	(+55 11) 4646-1500
<b>Telefone para emergências:</b>	0800 707 7022 (Suatrans Cotec) 24 h 193 (Bombeiros)
<b>E-mail da pessoa responsável pela FISPQ</b>	j.felipe@alphagalvano.com.br

## 2. Identificação de perigos

<b>Classificação da substância ou mistura:</b>	Toxicidade aguda, Oral (categoria 4) Corrosão para pele (categoria 1B) Toxicidade aquática aguda (categoria 1) Toxicidade aquática crônica (categoria 1)
--	---

### Elementos apropriados da rotulagem

#### Pictogramas



**Palavra de advertência:** Atenção

**Frases de Perigo**  
H302 – Perigoso quando ingerido  
H314 – Causa queimaduras graves e lesões oculares  
H410 – Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos a longo prazo

#### Frases de Precaução

- Geral:** Não exigidas
- Prevenção:**  
P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerosóis.  
P262 – Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.  
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
- Resposta à emergência:**  
P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
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.
- Armazenamento:** P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- Disposição** P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em acordo com a legislação local.

## Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

26/01/2017

Página: 2/7

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não se aplica

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Substância

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo.

Componente	N° CAS	Concentração
Cloreto de zinco	7646-85-7	95 a 100 %

### 4. Medidas de primeiros socorros

- Inalação:** Remova a vítima para ambiente arejado. Caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio ou aplicar respiração artificial. Providencie socorro médico imediatamente.
- Contato com a pele:** Remova as roupas e sapatos contaminados lavando continuamente as áreas afetadas com água abundante. Providencie socorro médico imediatamente.
- Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água ou soro fisiológico, mantendo as pálpebras abertas e os olhos em movimento para todos os lados. Não neutralize com nenhum outro produto. Providencie socorro médico imediatamente.
- Ingestão** Não induza ao vômito. Caso estiver consciente, faça a vítima ingerir uma grande quantidade de água. Providencie socorro médico imediatamente.

**Notas para o médico:** Faça lavagem gástrica com soro fisiológico até três horas após a ocorrência. Não use neutralizante. Acompanhe o acidentado por 5 (cinco) dias pelo menos.

### 5. Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção (apropriados e inadequados):** Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.
- Perigos específicos da substância ou mistura:** Nenhum, pois se trata de um produto não inflamável.
- 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, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.**

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento e fontes de ignição preventivamente. 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 o pessoal do** Utilizar EPI completo, óculos com proteção lateral, luvas de proteção adequada,

## Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

26/01/2017

Página: 3/7

**serviço de emergência:**

avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor antiácido(PVC ou outro material equivalente), botas em borracha ou em PVC e sob condições normais, não ha necessidade, porém em situações especiais, usar mascara (semi-facial) com filtro contra partículas, mascara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

**Precauções para o meio ambiente:**

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

**Métodos e materiais para a contenção limpeza:**

Recuperar o produto derramado colocando em tambores apropriados, identificar conforme estabelecido no transporte. Antes da disposição, proceder à devida neutralização, utilizando ácidos diluídos como clorídrico ou acético, observando os riscos da reação que pode ser violenta. Para destinação final proceder conforme seção 13.

### 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 partículas. Evite exposição ao produto. 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**

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

**Condições adequadas:**

O produto deve ser empilhado em paletes com no máximo 10 sacos, em área coberta e piso em umidade. Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessário 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.

### 8. Controle de exposição e proteção individual

**Parâmetros de controle:****Limite de exposição ocupacional:**

Não há.

**Indicadores biológicos:**

Não há.

**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. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

**Medidas de proteção pessoal:**

- **Proteção dos** Óculos com proteção lateral.

## Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

26/01/2017

Página: 4/7

**olhos/face:**

- **Proteção da pele e do corpo:** Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor antiácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.
- **Proteção respiratória:** Sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.
- **Perigos térmicos:** Usar proteção pessoal durante o manuseio da substância aquecida e seguir os procedimentos de trabalho e de pausas em ambientes quentes.

### 9. Propriedades físicas e químicas

**Aspecto:**

<b>Estado físico:</b>	Sólido
<b>Forma:</b>	Cristais com protuberâncias
<b>Cor:</b>	Branco
<b>Odor:</b>	Inodoro
<b>Limite de odor:</b>	Não disponível
<b>pH:</b>	Não disponível
<b>Ponto de fusão:</b>	293 °C
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	732 °C a 1.013 hPa
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não disponível.
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás):</b>	Não inflamável.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não inflamável.
<b>Pressão de vapor:</b>	1 hPa a 428 °C
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa:</b>	2,907 g/cm <sup>3</sup> em 20°C
<b>Solubilidade(s):</b>	Não disponível.
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	Não disponível.

## Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

26/01/2017

Página: 5/7

### 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade:</b>	Não reativo.
<b>Estabilidade química:</b>	Produto estável em condições normais de pressão e temperatura.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Reações violentas são possíveis com agentes oxidantes fortes.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Não existem indicações.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Não existem indicações.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Não existem indicações.

### 11. Informações toxicológicas

<b>Toxicidade aguda:</b>	Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. <ul style="list-style-type: none"><li>DL50 (oral, ratos): 350 mg/kg</li></ul>
<b>Corrosão/irritação da pele:</b>	Possíveis consequências: irritação leve.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Possíveis consequências: irritação leve.
<b>Sensibilidade respiratória ou à pele:</b>	Não é esperado que o produto apresente potencial de sensibilização respiratória. Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	A ingestão do produto pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Pode ser nocivo se ingerido podendo causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago, e nocivo se penetrar nas vias respiratórias podendo causar tosse e até pneumonia química.

### 12. Informações ecológicas

<b>Ecotoxicidade:</b>	CL50 – Cyprinus carpio (Carpa) – 0,4 – 2,2 mg/L – 96,0 h CE50 – Daphnia magna – 0,2 mg/L – 48 h
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Dados não disponíveis.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	Pimephales promelas (vairão gordo) – 63 d Factor de bioconcentração (BCF): 21.000
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não determinada.

## Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

26/01/2017

Página: 6/7

**Outros efeitos adversos:** A descarga no meio ambiente deve ser evitada

### 13. Considerações sobre destinação final

#### Métodos recomendados para a destinação final:

- 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 nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- Restos de produto:** Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
- Embalagens 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.
- Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) 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)
- Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 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 da ONU:** 2331
- Nome apropriado para embarque:** Cloreto de zinco, anidro
- Classe/subclasse de risco principal:** NA
- Risco subsidiário:** 8
- Número de risco:** 80
- Grupo de embalagem:** III
- Perigo ao meio ambiente:** Ocorrendo poluição de água ou solo notificar as autoridades competentes.

## Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

26/01/2017

Página: 7/7

### 15. Informações sobre regulamentação

#### Regulamentações específicas e segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Decreto lei nº 96.044 de 18/mai/1998, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.

Resolução nº 420 de 12/fev/2004 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte e armazenagem de materiais.

ABNT – NBR 7500:2013, que normatiza os símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais.

ABNT – NBR 7501:2011, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos.

ABNT – NBR 7503:2016, que normatiza a ficha de emergência para transporte de produtos perigosos – característica e dimensões.

ABNT – NBR 9735:2016, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos.

### 16. Outras informações

#### Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FIS PQ 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:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

DL50 – Dose letal 50%

CE50 – Concentração Efetiva 50%

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NR – Norma Regulamentadora

TLV – Threshold Limit Value

#### Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012

ECHA – EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: fev. 2013

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.