

Ficha de Informação de Segurança de
Produto Químico

1 de 9

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: CLORETO DE ZINCO

Fornecedor: **Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**
R. Howard Archibald Acheson Jr., 652
Jd. da Glória – Cotia (SP) – CEP: 06711-280
www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br

Telefone de Emergência: 0800 7071 767
0800 0111 767

Abiquim / Proquímica: 0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou mistura

Classificação

(REGULAMENTAÇÃO (EC)
Nº 1272/2008)

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302
Lesão na pele, Categoria 1B, H314
Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 1, H400
Toxicidade crônica em meio aquático, Categoria 1, H410

Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Classificação (67/548/CEE ou
1999/45/CE)

Xn	Nocivo	R22
C	Corrosivo	R34
N	Perigoso para o ambiente	R50/53

Para obter o texto completo das Frases R mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Elementos do rótulo

Rotulagem

(REGULAMENTAÇÃO (EC)
Nº 1272/2008)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H302 Nocivo se ingerido.

H314 Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H335 Pode causar irritação respiratória.

H410 Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

Declarações de precaução

P273 Evitar a liberação no ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/roupa de proteção/proteção para os olhos/proteção para o rosto.

P301+P330+P331 SE ENGOLIDO: Lavar a boca. NÃO induzir ao vômito.

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.

P309+P310 EM CASO DE exposição ou de indisposição: Contate imediatamente um

CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.

Nº CAS: 7646-85-7

**Ficha de Informação de Segurança de
Produto Químico**

2 de 9

Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Símbolo(s):



C Corrosivo



N Perigoso para o ambiente

Frase(s) R: 22 – 34 – 50/53 – Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

Frase(s) S: 26 – 36/37/39 – 45 – 60 – 61 – No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar roupas de proteção, luvas e equipamento protetor para olhos e rosto adequadas. Nos casos de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Este produto e seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/ficha de segurança.

Nº CE: 231-592-0

Rotulagem reduzida (\leq 125 ml)

Símbolo(s):



C Corrosivo



N Perigoso para o ambiente

Frase(s) R: 22 – 34 – Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras.

Frase(s) S: 26 – 36/37/39 – 45 – No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar roupas de proteção, luvas e equipamento protetor para olhos e rosto adequadas. Nos casos de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

Outros perigos

Não conhecidos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Fórmula	ZnCl ₂
Nº CAS	7646-85-7
NºCE	231-592-0
Massa Molar	136,30 g/mol

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Descrição das medidas de primeiros socorros**

Após inalação	Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada. Chamar um médico imediatamente.
Após contato com os olhos	Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.

**Ficha de Informação de Segurança de
Produto Químico**

3 de 9

Após ingestão	Fazer a vítima beber água (dois copos, no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente. Não tentar neutralizar o agente tóxico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	Irritação e corrosão, efeitos irritantes, bronquite, tosse, respiração superficial, diarreia, náusea, vômitos, doenças cardiovasculares, colapso, sabor metálico. Perigo de cegueira!
Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário	Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meio adequados de extinção Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente circunjacente.

Agentes de extinção inadequados Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

Riscos especiais resultantes da substância ou mistura Não combustível;
Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas
Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: cloreto de hidrogênio gasoso.

Precauções para os bombeiros

Equipamento especial de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência. *Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências:* Evitar a inalação de pós.
Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

**Ficha de Informação de Segurança de
Produto Químico**

4 de 9

Precauções ambientais	Não despejar os resíduos no esgoto.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.
Consulta a outras seções	Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro	Observar os avisos das etiquetas
Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades	Hermeticamente fechado. Em local seco. Armazenar de +5°C a +30°C.
Utilizações finais específicas	Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.
Controles da exposição	
<i>Medidas de planejamento</i>	Medidas técnicas e operações do trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.
<i>Medidas de proteção Individual</i>	As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto aos fornecedores.
<i>Medidas de higiene</i>	Mudar a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.
<i>Proteção para pele/olhos</i>	Óculos de segurança bem ajustados
<i>Proteção das mãos</i>	Contato total: Substância da luva: borracha de nitrilo Espessura da luva: 0,11 mm Pausa: > 480 min Contato com salpicos: Substância da luva: borracha de nitrilo Espessura da luva: 0,11mm Pausa: > 480 min

**Ficha de Informação de Segurança de
Produto Químico**

Dermatril® L (contato total), KCL 741 Dermatril® L (contato com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório segundo a EN 374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 374, por favor, entrar em contato com o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de proteção Roupas de proteção

Proteção respiratória Necessário em caso de formação de pós.
Tipo de filtro recomendado: Filtro P2.

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais Não despejar os resíduos no esgoto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Sólido
Cor	Branco
Odor	Inodoro
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	ca. 5 em 100 g/l; 20°C
Ponto de fusão	283°C
Ponto/intervalo de ebulição	732°C em 1.013 hPa
Ponto de combustão	Não inflama
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	Não aplicável
Limite de explosão superior	Não aplicável
Pressão do vapor	1,33 hPa em 428°C

**Ficha de Informação de Segurança de
Produto Químico**

Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis
Densidade relativa	2,91 g/cm ³ em 25°C
Solubilidade em água	4.320 g/l em 25°C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não existem informações disponíveis
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	Não existem informações disponíveis
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis
Propriedades oxidantes	Não existem informações disponíveis
<i>Outras Informações</i>	
Densidade aparente	ca. 1.400 – 1.800 kg/m ³

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Vide em possibilidade de reações perigosas
Estabilidade química	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).
Possibilidade de reações perigosas	Reações violentas são possíveis com: sódio, agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	Forte aquecimento.
Materiais Incompatíveis	Diversos metais.
Produtos de decomposição perigosa	Em caso de incêndio vide capítulo 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

**Ficha de Informação de Segurança de
Produto Químico**

7 de 9

<i>Toxicidade aguda por via oral</i>	DL50 ratazana: 350 mg/kg (RTECS) Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago; Náusea, vômitos, diarreia, colapso, dor forte (risco de perfuração!), alteração do equilíbrio eletrolítico. Absorção
<i>Toxicidade aguda por inalação</i>	LCLO ratazana: 2 mg/l; 10 min (IUCLID) Sintomas: tosse, respiração superficial, irritação das mucosas, bronquite, lesão das vias respiratórias, a inalação pode provocar edemas nas vias respiratórias.
<i>Irritação na pele</i>	Provoca queimaduras.
<i>Irritação nos olhos</i>	Causa danos oculares graves. Perigo de cegueira!
<i>Genotoxicidade in vitro</i>	Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas. Resultado: positivo (Literatura)
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única</i>	A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico- exposição repetida</i>	A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.
<i>Risco de aspiração</i>	Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.
Informações complementares	
<i>Efeitos sistêmicos</i>	Se inalado: necrose. Se ingerido: sabor metálico, queda de pressão arterial, taquicardia, doenças cardiovasculares. Causa diminuição da função do rim.
<i>Dados adicionais</i>	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade	
<i>Toxicidade para os peixes</i>	CL100 Brachydanio rerio (zebra fish): 38 mg/l; 96 h (IUCLID)
<i>Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos</i>	CE50 Daphnia magna: 0,33 mg/l; 48 h (IUCLID)
<i>Toxicidade para as algas</i>	IC0 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 0,1 mg/l; 96 h Diretrizes para o teste 201 da OECD
<i>Toxicidade para as bactérias</i>	CE50 Iodo ativado: 45 mg/l; (IUCLID)
Persistência e Degradabilidade	Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias orgânicas.

**Ficha de Informação de Segurança de
Produto Químico**

Potencial bioacumulativo	Não existem informações disponíveis
Mobilidade no solo	Não existem informações disponíveis
Resultados da avaliação PBT e vPvB	Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/ não foi realizada.
Outros efeitos adversos	
<i>Informações ecológicas adicionais</i>	Efeitos biológicos: perigo para a água potável. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento de resíduos	Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.
-----------------------------------	---

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:	Terrestre: Número ONU: 2331 Nome apropriado para embarque: CLORETO DE ZINCO, ANIDRO. Classe de risco / divisão: 8 Número de risco: 80 Grupo de embalagem: III.
---	---

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura
Classe de armazenagem 8B.
Avaliação de segurança química
Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.
H302 – Nocivo se ingerido.
H314 – Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H400 – Muito tóxico para a vida aquática.
H410 – Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

Texto das frases –R referidas nos títulos 2 e 3
R22 – Nocivo por ingestão.



Ficha de Informação de Segurança de
Produto Químico

R34 – Provoca queimaduras.

R50/53 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

Recomendação de Treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725-4: 2009 da ABNT.

“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 e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.