

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: EPICLORIDRINA

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)**

Líquido inflamável, Categoria 3, H226
Carcinogenicidade, Categoria 1B, H350
Toxicidade aguda, Categoria 3, Inalação, H331
Toxicidade aguda, Categoria 3, Dérmico, H311
Toxicidade aguda, Categoria 3, Oral, H301
Lesão na pele, Categoria 1B, H314
Sensibilização na pele, Categoria 1, H317

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

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

		R10
Carc.Cat.2	Cancerígeno Categoria 2	R45
T	Tóxico	R23/24/25
C	Corrosivo	R34
		R43

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

H226 Líquido e vapores inflamáveis.

H350 Pode causar câncer.

H301+H311+H331 Tóxico se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.

H314 Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H317 Pode causar uma reação alérgica na pele.

Declaração de precaução

P201 Obter instruções especiais antes do uso.

P210 Manter distante do calor/de faíscas/de chamas diretas/de superfícies quentes. – Não

fumar.

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.

P302+P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão.

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.

P309+P310 EM CASO DE exposição ou de indisposição: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.

Nº CAS: 106-89-8

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

Símbolo(s):



T Tóxico

Frase(s) R: 45 – 10 – 23/24/25 – 34 – 43 – Pode causar câncer. Inflamável. Também tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Provoca queimaduras. Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Frase(s) S: 53 – 45 – Evitar a exposição – obter instruções específicas antes do uso. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

Nº CE: 203-439-8

Outros perigos

Não conhecidos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Fórmula	C ₃ H ₅ ClO
Nº CAS	106-89-8
NºCE	203-439-8
Massa Molar	92,52 g/mol

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral	O prestador de primeiros socorros deve se proteger.
Após inalação	Exposição ao ar fresco. Em caso de parada respiratória: proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigênio. Chamar o médico imediatamente.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada. Chamar o médico imediatamente.
Após contato com os olhos	Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Após ingestão Fazer a vítima beber água imediatamente (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão ativado (20 – 40 g numa pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível. Não tentar neutralizar o agente tóxico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados Irritação e corrosão, reações alérgicas.

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 Água, dióxido de carbono (CO₂), espuma ou pó seco.

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

Riscos especiais resultantes da substância ou mistura Material combustível;
Em caso de aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.
Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.
Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: cloreto de hidrogênio gasoso, fosgênio, dioxina, cloro.

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

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, *Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências:* Não respirar vapores nem

equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.	aerossóis. 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.
Precauções ambientais	Não despejar os resíduos no esgoto. Risco de explosão.
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 cuidadosamente com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.
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. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância. Evitar a formação de vapores/aerossóis.
<i>Orientações para prevenção do fogo e explosões</i>	Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas.
Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades	Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Armazenar de +15°C a +25°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



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

5 de 9

<i>Proteção das mãos</i>	Contato total: Substância da luva: borracha butílica
	Espessura da luva: 0,70 mm
	Pausa: > 480 min
	Contato com salpicos: Substância da luva: Viton ®
	Espessura da luva: 0,70 mm
	Pausa: > 60 min

As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN 374, por exemplo, KCL 898 Butoject® (contato total), KCL 890 Vitoject ® (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 Tecido protetor anti-estático retardador de chama

Proteção respiratória Necessário em caso de vapores/aerossóis.

Tipo de filtro recomendado: Filtro A-(P3)

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. Risco de explosão.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Líquido
Cor	Incolor
Odor	Picante
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	Não existem informações disponíveis
Ponto de fusão	- 57,2°C
Ponto/intervalo de ebulição	116,5°C em 1.013 hPa
Ponto de combustão	28°C Método: DIN 51755 - 1
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis



EPICLORIDRINA

FISPQ 61

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

6 de 9

Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	2,3 % (V)
Limite de explosão superior	34,4 % (V)
Pressão do vapor	16,5 hPa em 20°C
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis
Densidade relativa	1,18 g/cm ³ em 20°C
Solubilidade em água	60 g/l em 20°C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: 0,30 – 0,45 (20°C) Não se prevê qualquer bio-acumulação (IUCLID).
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	225°C
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis
Propriedades oxidantes	Não existem informações disponíveis
<i>Outras Informações</i>	
Temperatura de ignição	416°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	As misturas vapor/ar são explosivas sob aquecimento intenso.
Estabilidade química	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).
Possibilidade de reações perigosas	Perigo de explosão em presença de: cloreto de alumínio, aminas, anilinas. Reação exotérmica com: metais alcalinos, álcoois, resíduos alcalinos, água, zinco, estanho, ácidos.

Condições a serem evitadas	Aquecimento forte. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto de flash é considerada como crítica.
Materiais Incompatíveis	Não existem indicações.
Produtos de decomposição perigosa	Em caso de incêndio vide o capítulo 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

<i>Toxicidade aguda por via oral</i>	DL50 ratazana: 90 mg/kg (IUCLID) Sintomas: se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago. Absorção
<i>Toxicidade aguda por inalação</i>	CL50 ratazana: 1,92 mg/l; 4h (IUCLID) Sintomas: irritação das mucosas, tosse, respiração superficial, possíveis consequências: lesão das vias respiratórias.
<i>Toxicidade aguda por via dérmica</i>	DL50 coelho: 515 mg/kg (Literatura) Absorção
<i>Irritação na pele</i>	Provoca queimaduras.
<i>Irritação nos olhos</i>	Causa danos oculares graves. Perigo de cegueira!
<i>Sensibilização</i>	Teste de sensibilização: cobaia Resultado: positivo (IUCLID) Pode causar uma reação alérgica na pele.
<i>Genotoxicidade in vitro</i>	Teste de Ames Resultado: positivo Método: OECD TG 471
<i>Toxicidade na reprodução</i>	Redução na capacidade de reprodução em experimentos com animais (IUCLID).
<i>Teratogenicidade</i>	Não mostrou efeitos teratogênicos em experiências com animais. (IUCLID)
<i>Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução</i>	Carcinogenicidade: pode causar câncer.
<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.



repetida

Risco de aspiração Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

Informações complementares

Efeitos sistêmicos Após absorção, danos em: rim, sistema nervoso central.

Dados adicionais Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

Toxicidade para os peixes CL50 Pimephales promelas (vairão gordo): 10,6 – 13,2 mg/l; 96 h (IUCLID)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 Daphnia magna: 24 mg/l; 48 h (IUCLID)

Toxicidade para as bactérias CE50 Photobacterium phosphoreum: 1.160 mg/l; 15 min (IUCLID)

Persistência e Degradabilidade Não existem informações disponíveis.

Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octanol/água) Log Pow: 0,30 – 0,45 (20°C)
Não se prevê qualquer bio-acumulação. (IUCLID)

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

Informações complementares sobre a ecologia 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



EPICLORIDRINA

FISPQ 61

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

9 de 9

Regulamentações Nacionais e Internacionais: Terrestre:
Número ONU: 2023
Nome apropriado para embarque: EPICLORIDRINA.
Classe de risco / divisão: 6.1 / 3
Número de risco: 63
Grupo de embalagem: II.

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Classe de armazenagem 3

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.

H226 – Líquido e vapores inflamáveis.

H301 – Tóxico se ingerido.

H311 – Tóxico em contato com a pele.

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

H317 – Pode causar uma reação alérgica na pele.

H331 – Tóxico se inalado.

H350 – Pode causar câncer.

Texto das frases –R referidas nos títulos 2 e 3

R10 – Inflamável.

R23/24/25 – Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão.

R34 – Provoca queimaduras.

R43 – Pode causar sensibilização em contato com a pele.

R45 – Pode causar câncer.

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”.