

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

CTX-250 PASTILHAS DE CLORO RÁPIDO

Data: 11.09.06

Número: 03142/3/4/5/6

Versão: 2

Página 1/7

1. IDENTIFICAÇÃO DA PREPARAÇÃO E DA EMPRESA

Nome comercial do produto	CTX-250 PASTILHAS DE CLORO RÁPIDO
Formula química	$C_3N_3O_3Cl_3$
Peso molecular	232,5 g/mol
Nome químico	Ácido tricloroisocianúrico (SINCLOSENO) 1,3,5 tricloro-1,3,5-triazina-2,4,6 (1H, 3H, 5H)-triona
Apresentação	Sólido em pó.
Cor	Branco
Odor	A cloro, semelhante a lixívia
N.º CAS	87-90-1
N.º EINECS (CEE)	201-782-8
N.º UN	2468

Comercializado por:

Aquaambiente - Tratamento de Águas e Soluções para o Ambiente, S.A.

EN 249, km 4

Parque Industrial de Cabra Figa, Lote 15

2635-047 Rio de mouro

Telefone: 219154690

Fax: 219151269

Contacto em caso de emergência

Centro Anti-venenos - Telefone: 808 250 143

Instituto Nacional de Emergência Médica - 112

2. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Componentes activos	p/p	Classificação de perigo	Frases de risco
SINCLOSENO	56	O - Xn - N	R 8-22-31-36/37-50/53
Outros ingredientes	resto	Não tem	Não tem

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Favorece a inflamação de matérias combustíveis.

Perigoso para a pele, corrosivo para os olhos, nocivo por ingestão e inalação.

MUITO TÓXICO no meio aquático.

4. PRIMEIROS SOCORROS

NÃO DEIXE A PESSOA INTOXICADA SOZINHA EM NENHUM CASO

Sintomas de intoxicação: Irritação dos olhos, pele e mucosa em geral. Por ingestão produz irritação gastrointestinal.

Por inalação produz dispneia e tosse irritativa.

Pele

Lava-se a pele com abundante água durante pelo menos 15 minutos, em caso do produto estar húmido. Ir ao médico.

Inalação

Por a vítima ao ar fresco. Assistir a respiração se for necessário. Ir ao médico.

Olhos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

CTX-250 PASTILHAS DE CLORO RÁPIDO

Data: 11.09.06

Número: 03142/3/4/5/6

Versão: 2

Página 2/7

Lavá-los com água abundante pelo menos durante 15 minutos, levantando as pálpebras repetidamente. Ir ao médico imediatamente.

Ingestão

Ingira grandes quantidades de água, leite e/ou clara de ovo. NÃO provoque o vômito. NÃO administrar nenhum tipo de substância se a pessoa estiver inconsciente. Ir ao médico imediatamente.

Informação clínica

Recomendações ao médico:

Evite a lavagem gástrica e os eméticos.

Administre substâncias alcalinas (gel de hidróxido de magnésio, leite de hidróxido de magnésio).

NÃO dar nem carbonatos nem bicarbonatos.

Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção a utilizar

USAR ÁGUA ABUNDANTE. NÃO tentar apagar o fogo sem equipamentos respiratórios especiais (ver secção 8).

NÃO use extintores ABC nem outros similares de produto químico seco, nem que contenham nitrogénio: risco de reacção química violenta.

Limpava o equipamento imediatamente após o seu uso.

Riscos produzidos pela combustão

Não inflamável, mas aquecido acima dos 230°C desprende gás tóxico e corrosivo: cloro gás (Cl₂).

Incrementa a ignição de matérias combustíveis.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Precauções individuais

É necessário utilizar equipamento respiratório especial (ver secção 8), incluindo pequenas quantidades derramadas.

Evitar o contacto com os olhos e a pele.

Precauções ambientais

Se o produto entrou em contacto com um curso de água ou esgoto, avisar as autoridades competentes: é extremamente tóxico para a fauna e flora aquática.

Métodos de limpeza

Limpar com materiais secos e exclusivos a este efeito. Colocar o produto em lugar seco próprio e seco.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Manuseamento

Usar luvas de borracha e máscara ou óculos protectoras (ver secção 8). Depois da manipulação, lavar bem o material e roupa usados na manipulação.

Armazenagem

Não utilizar embalagens ou contentores metálicos ou de madeira.

Armazenar em lugar seco, cuja temperatura não exceda os 52°C nas 24 horas do dia.

Manter o recipiente fechado.

Caso se vá armazenar com outros produtos, ter a precaução de compartimentar: este produto deverá deixar-se perto da saída e sem impedimentos que a obstruam em caso de tê-los que retirar para o exterior rapidamente.

8. CONTROLO DE EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controlo ACGIH:

Ingredientes	% p/p	Níveis de exposição	
		TLV-TWA	TLV-STEL
SICLOSENO	>53	1,5 mg/m ³ =0.5 ppm	3 mg/m ³ =1 ppm

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

CTX-250 PASTILHAS DE CLORO RÁPIDO

Data: 11.09.06

Número: 03142/3/4/5/6

Versão: 2

Página 3/7

para cloro gás

para cloro gás

Protecção respiratória

Utilizar equipamentos respiratórios homologados quando se ultrapasse o risco de exposição (TLV anteriormente indicado).

Recomenda-se o uso de equipamento facial completo, ao utilizar-se o mesmo não há necessidade de usar escudos ou óculos protectores. Em caso de incêndio, deverá usar-se aparelhos respiratórios autónomos de demanda de pressão com máscara completa para a exposição a cloro gás. No caso de condições pulverulentas utilizar respirador com cartucho para gases ácidos e pré-filtro para pó. Devem observar-se as limitações do uso dos equipamentos respiratórios impostos pela lei ou recomendados pelo fabricante do mesmo.

Protecção das mãos

Usar luvas.

É conveniente ter um espaço próximo onde lavar-se a pele em caso de contacto.

Protecção dos olhos

Usar óculos de segurança.

É conveniente ter um espaço próximo onde lavar-se os olhos em caso de contacto.

Protecção cutânea

Usar roupa apropriada para a protecção do corpo.

Os materiais compatíveis para trabalhar com este produto são o neopreno, polietileno clorado e saranex.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Sólido
Cheiro	A cloro, semelhante à lixívia.
pH a 5%	6,5-7
Ponto de ebulição	Não aplicável
Ponto de fusão	230°C com decomposição
Flash point	Não aplicável
Inflamabilidade	Superior 250°C
Auto-inflamabilidade	Não aplicável
Perigo de explosão	Só se entra em contacto com as matérias expostas no ponto 10.
Temperatura mínima de ignição do pó	Não aplicável
Concentração mínima de ignição do pó	Não aplicável
Energia mínima para a ignição	Não descrito
Propriedades comburentes	Ligeiramente comburentes
Pressão de vapor	Não aplicável
Densidade aparente	1.1 g/cm ³
- Hidrosolubilidade	--
- Liposolubilidade	Não descrito
Coefficiente de reparto n-octanol/água	Não descrito

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade

É estável em condições normais de armazenamento, mesmo que a perda de cloro activo pode ser de 0.1% por ano à temperatura ambiente. Num a 40°C perde-se menos de 1% de cloro.

Não há risco de polimerização.

Condições a evitar

Humidade e altas temperaturas (não expor a mais de 50°C).

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

CTX-250 PASTILHAS DE CLORO RÁPIDO

Data: 11.09.06

Número: 03142/3/4/5/6

Versão: 2

Página 4/7

Materiais a evitar

As s-triazinatrionas cloradas são agentes altamente oxidantes e clorantes. Portanto, será incompatível com:

Metais

Ácido e anidrido acético.

Álcoois: metílico, etílico, isopropílico, etc.

Compostos alifáticos e aromáticos não saturados

Amidas

Aminas

Amoníaco e sais amoniacaais: poli-quaternários de amónio

Biuret

Hipoclorito cálcico

Dimetilhidrazina

Ésteres

Fungicidas

Glicerina

Azeites e gorduras

Pintura

Peróxidos (de hidrogénio, sódio, cálcio, magnésio...)

Fenóis

Solventes: toluenos, xilenos, aguarrás, etc.

Surfactantes ou tensoactivos

Redutores: sulfitos, sulfuretos, bissulfitos, tiosulfatos e nitritos

Produtos de decomposição perigosos

O produto húmido, liberta Cl_2 (cloro gás) e NCl_3 (tricloreto de nitrogénio).

Na presença de gás amónio e soluções aquosas amoniacaais, formam-se quantidades perigosas de NCl_3 , gás muito explosivo.

O peróxido de hidrogénio pode reagir violentamente mediante a libertação de O_2 (oxigénio).

A adição de azeites e gorduras decompõe o produto formando Cl_2 e CO_2 .

Ao reagir com álcoois, especialmente com o láurico, permanece latente durante alguns momentos, seguidamente reagirá violentamente produzindo chamas e fumos negros.

Ao reagir com éteres formar-se-á ácido cianúrico e éteres clorados.

Com a ureia, formar-se-á NCl_3 e CO_2 .

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (H_2SO_4 a38%)

Nos ratos produz irritação dos olhos e nariz, dificuldade respiratória e aumento da adrenalina. Produz trocas nos parâmetros químicos do sangue ao repetir a inalação durante 4 semanas.

Toxicidade oral aguda em ratos

LD_{50} = 900 mg/Kg. LIGEIRAMENTE NOCIVO.

Toxicidade dérmica aguda em coelhos

LD_{50} = 8000 mg/Kg. PRATICAMENTE NÃO TÓXICO.

Toxicidade oral LDLO humano

4500 mg/Kg

Irritação da pele e olhos

CORROSIVO

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Informação geral sobre o comportamento sobre o comportamento da substância no meio ambiente:

MUITO TÓXICO para peixes e algas. Não deitar directamente sobre rios e lagos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

CTX-250 PASTILHAS DE CLORO RÁPIDO

Data: 11.09.06

Número: 03142/3/4/5/6

Versão: 2

Página 5/7

Hidroliza-se em solução aquosa diluída, dando ácido hipocloroso e ácido cianúrico. O 1º com o tempo transforma-se em cloroeto ajudado pela acção dos raios solares. O 2º é biodegradável e praticamente não tóxico.

Mobilidade

Não definido

Persistência e degradabilidade

Não definido

Potencial de bioacumulação

Não definido

Toxicidade aquáticaLC₅₀ truta arco-iris (*Salmo gairdneri*):

0.40 ppm (96 horas) MUITO TÓXICO

LC₅₀ (*Lepomis macrochirus*):

0.4 ppm (96 horas) MUITO TÓXICO

LC₅₀ «Pulga de água» (*Daphnia Magna*):

0.3 ppm MUITO TÓXICO

Toxicidade em avesLD₅₀ oral aguda no pato real (*Anas platyrhynchos*):

1520 mg/Kg. LIGEIRAMENTE NOCIVO.

LC₅₀ pato real (*Anas platyrhynchos*):

> 10 000 ppm (8 dias) PRATICAMENTE NÃO TÓXICO

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAMENTE A ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

Eliminação do produto

- Encher um recipiente de uns 60 litros de capacidade com água corrente até 36 litros.
- Juntar lentamente e sob agitação enérgica 2.1 lts de hidróxido de sódio líquido.
- Uma vez dissolvida a soda, o líquido ficará completamente transparente. Continuar a juntar lentamente sob agitação vigorosa 3 Kg de sulfito de sódio.
- Quando a solução está transparente, começar a adição lenta de 2.3 Kg de resíduo de produto. Evitar ultrapassar os 65°C.

Tanto o recipiente como o agitador serão de materiais existentes à corrosão (por exemplo: plástico).

Eliminação das embalagens usadas

As embalagens usadas podem eliminar-se em aterros e incineradoras autorizadas.

O resíduo obtido, como se indica na eliminação do produto, pode deitar-se no esgoto, diluído em grande quantidade de água. Se o produto está seco, outro procedimento de destruição é a incineradora, misturando o produto com solventes. A incineradora deverá dispor de um sistema de lavagem para gases de combustão que contenham cloro.

14. INDICAÇÕES PARA O TRANSPORTE

Etiqueta para o transporte

Veículo: Etiqueta "agente oxidante" "5.1"

Embalagem ou vulto: Etiqueta "agente oxidante" "5.1"

Classificação do perigo

(ADR) Veículo: Painel Laranja do Veículo: nº superior: 50

nº inferior: 2468

Classe UN 5.1 nº 2468. Grupo de embalagem II

ADR/RID: UN 2468, ácido tricloroisocianurico seco, II, 5,1.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Matéria perigosa

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

CTX-250 PASTILHAS DE CLORO RÁPIDO

Data: 11.09.06

Número: 03142/3/4/5/6

Versão: 2

Página 6/7

Sim

Disposições para Rotulagem

Nº EINECS (CEE): 201-782-8

Símbolos/Indicações de perigo
O - Comburente: Chama sobre coroa circular negra em fundo laranja.

Xn - Nocivo: Cruz de Santo André em fundo Laranja.

N - Perigoso para o meio ambiente: peixe e árvores mortos em fundo laranja.

Frases de risco (Frases R)

R 8: Perigo de fogo em contacto com matérias combustíveis.

R 22: Nocivo por ingestão

R 31: Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

R 36/37: Irrita os olhos e as vias respiratórias.

R 50: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

53: Pode provocar a longo prazo efeitos negativos no meio ambiente aquático.

Conselhos de segurança

S 2: Manter fora do alcance das crianças.

S 7/8: Manter o recipiente em lugar seco.

S 13: Manter afastado de alimentos, bebidas e rações.

S 26: Em caso de contacto com os olhos, lavar com água abundante e levar ao médico.

S 37/39: Usar luvas adequadas e protecção para os olhos e cara.

S 41: Em caso de incêndio e/ou explosão não respire os fumos.

S 45: Em caso de acidente ou mau estar, levar imediatamente ao médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

S 49: Conservar unicamente no recipiente de origem.

S 60: Eliminar o produto e seu recipiente como resíduos perigosos.

S 61: Evitar a sua libertação para o meio ambiente. Obter instruções específicas da ficha de segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Usos recomendados

Produto formulado para desinfectar a água das piscinas.

A nossa informação corresponde ao estado actual de nosso conhecimento e é o melhor de nosso conhecimento correcto. Isto não deveria ser considerado como uma garantia ou especificação de qualidade, como é somente intencional como um guia para segurança para a manipulação, uso e processo, armazenamento, transporte, disposição e descarga do produto.

Esta informação só se refere ao produto especificado, e não é válido para misturas que se faça utilizando este produto.