



K-OTHRINE SC 25

Versão 3 / P
102000012399

1/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificador do produto

Nome comercial K-OTHRINE SC 25

Código do produto (UVP) 06520596

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização Inseticida

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor Bayer CropScience (Portugal) Lda
Rua Qta. do Pinheiro 5
2794-003 Carnaxide
Portugal

Telefone +351 21 417-21-21

Telefax +351 21 416-50-50

Secção responsável Email: msds-portugal@bayercropscience.com

1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência +351 21 431-23-34

Centro Informação Anti Venenos (CIAV) 808 250 143

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, e emendas.

Toxicidade aguda para o ambiente aquático: Categoria 1
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático: Categoria 1
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Classificação de acordo com as Diretivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE

N Perigoso para o ambiente, R50/53

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, e emendas.

Rotulado como perigoso para fornecimento/uso.



Palavra-sinal: Atenção

Advertências de perigo

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**K-OTHRINE SC 25**Versão 3 / P
102000012399

2/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

Recomendações de prudência

P102 Manter fora do alcance das crianças.
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a regulação local.

2.3 Outros perigos

Podem ocorrer efeitos cutâneos como irritação ou ardor na face e mucosas; estes sintomas não provocam lesões e são transitórios (máximo 24 horas).

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**3.2 Misturas****Natureza química**

Suspensão concentrada (SC)
Deltamethrin 26,25 g/l

Componentes perigosos

Frase(s) - R de acordo com a Directiva CEE 67/548
Advertências de perigo de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Nome	No. CAS / No. CE	Classificação		Conc. [%]
		Directiva CEE 67/548	Regulamento (CE) N.o 1272/2008	
Deltametrina	52918-63-5 258-256-6	T; R23/25 N; R50/53	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2,50
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9	Xn; R22 Xi; R38, R41 R43 N; R50	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400	> 0,005 – < 0,05
Mistura de: 5-Cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [número CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [número CE 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	T; R23/24/25 C; R34 R43 N; R50/53	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0,0002 – < 0,0015

Outras informações

Deltametrina	52918-63-5	Factor-M: 1.000.000 (aguda)
--------------	------------	-----------------------------

Para o texto completo das frases R/ advertências de perigo mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.



K-OTHRINE SC 25

Versão 3 / P
102000012399

3/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral	Tirar imediatamente roupa contaminada e dispor adequadamente.
Inalação	Transportar a vítima para o ar fresco e colocar em repouso. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.
Contacto com a pele	Lavar imediatamente com muita água e sabão durante pelo menos 15 minutos. A água quente pode aumentar a sensação de gravidade da eventual irritação/parestesia, o que não indicia sinais de envenenamento. Em caso de irritação, pode ser considerada a aplicação de óleos ou loções contendo Vitamina E. No caso de problemas prolongados consultar um médico.
Contacto com os olhos	Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Remover as lentes de contato, se presentes, após os primeiros 5 minutos, então continuar lavando o olho. A água quente pode aumentar a sensação de gravidade da eventual irritação/parestesia, o que não indicia sinais de envenenamento. Aplicar colírio calmante, se necessário colírio anestésico. Procure assistência médica caso a irritação desenvolva ou persista.
Ingestão	Enxaguar a boca e depois fazer ingerir água em pequenos goles. NÃO provocar vômitos. Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico, e mostrar-lhe a embalagem e o rótulo.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas	Local:, Pode provocar grave parestesia nos olhos e na pele, Sintomatologia normalmente transitória com resolução em 24 horas, Irritação da pele, dos olhos e das mucosas, Tosse, Espirros Sistémico:, Indisposição no tórax, Taquicardia, Hipotensão, Náusea, Dor abdominal, Diarreia, Vômitos, Tonturas, Visão enevoada, Dor de cabeça, Anorexia, Sonolência, Coma, Convulsões, Tremores, Prostração, Hiperreacção das vias respiratórias, Edema pulmonar, Palpitação, Fasciculação muscular, Apatia
-----------------	--

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Perigo	Este produto contém um piretróide. NÃO confundir com compostos organofosforados!
Tratamento	Tratamento local: Primeiro tratamento: sintomático. Tratamento sistémico: Primeiro tratamento: sintomático. Monitorização da actividade respiratória e das funções cardíacas. Em caso de ingestão significativa deve ser considerada lavagem gástrica dentro das primeiras duas horas. No entanto, é sempre recomendável a administração de carvão activado e sulfato de sódio. Manter o aparelho respiratório livre. Oxigénio, ou respiração artificial, se necessário. Em caso de convulsões, um benzodiazepínico (por exemplo, diazepam) deve ser administrado de acordo com as doses padrão. Se não for eficiente, pode administrar-se fenobarbital. Contra-indicado: atropina. Contra-indicado: Derivados de Adrenalina. Não há antídoto específico. A recuperação é espontânea e sem sequelas.



K-OTHRINE SC 25

Versão 3 / P
102000012399

4/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção

Adequado Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Inadequado Jacto de água de grande volume

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura Formação de gases perigosos em caso de incêndio.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Em caso de incêndio, usar um equipamento de respiração individual.

Outras informações Afastar o produto da área do incêndio. Caso contrário, resfriar o recipiente com água. Remoção do calor para evitar aumento de pressão. Se possível, represar a água de extinção com areia ou terra.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Precauções Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame. Evitar o contacto com o produto derramado ou com as superfícies contaminadas. Não comer, fumar ou beber aquando do derramamento de um produto.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, diatomite, aglutinante ácido, aglutinante universal, serradura). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação. Lavar objetos e pisos sujos com muita água.

Conselhos adicionais Verificar também a existência de procedimentos no local de trabalho.

6.4 Remissão para outras secções Informações para manuseamento seguro, veja secção 7.
Informações para equipamentos de protecção individual, veja secção 8.
Informações para eliminação, veja secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro Não são necessárias medidas de precaução específicas para a manipulação de embalagens não abertas; seguir as recomendações habituais. Assegurar ventilação adequada.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão Não requer precauções especiais.

Medidas de higiene Após o tratamento lavar cuidadosamente as luvas, tendo cuidado

**K-OTHRINE SC 25**Versão 3 / P
102000012399

5/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

especial em lavá-las por dentro.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de estocagem e recipientes Armazenar em local apenas acessível a pessoal autorizado. Manter os recipientes herméticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Guardar longe da luz do sol direta. Proteger contra congelamento.

Recomendações para armazenagem conjunta Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

Substância adequada para trabalho PEAD (polietileno de alta densidade)

7.3 Utilizações finais específicas Consultar as indicações preconizadas no rótulo da embalagem.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL**8.1 Parâmetros de controlo**

Componentes	No. CAS	Parâmetros de controlo	Versão	Bases
Deltametrina	52918-63-5	0,02 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*

*OES BCS: Valor limite de exposição ocupacional interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

8.2 Controlo da exposição**Protecção individual**

Em condições normais de utilização e de manipulação, o utilizador final deve remeter-se às indicações preconizadas no rótulo da embalagem. Em todos os restantes casos deve seguir as recomendações que se apresentam de seguida.

Protecção respiratória

Protecção respiratória não é necessário em circunstâncias antecipadas da exposição.

A protecção respiratória apenas deve ser utilizada para controlar o risco residual das actividades de curta duração, quando todas as medidas para reduzir a emissão na fonte tenham sido tomadas (p.e. contenção e/ou extracção localizada). Seguir sempre as instruções do fabricante no que concerne à utilização e manutenção dos meios de protecção.

Protecção das mãos

Use luvas de borracha nitrílica identificadas com o símbolo CE ou equivalentes (espessura mínima de 0,40 mm). Lave-as quando estiverem contaminadas. Coloque-as no contentor de lixo apropriado caso estejam contaminadas por dentro, perfuradas ou caso a contaminação exterior não possa ser removida. Lave as mãos frequentemente e sempre antes de comer, beber, fumar ou antes de ir à casa de banho.

Protecção dos olhos

Usar óculos de protecção (de acordo com EN166, domínio de utilização = 5 ou equivalente).

Protecção do corpo e da pele

Utilizar uma bata standart e fardamento da categoria 3 tipo 6. Em caso de risco de exposição significativa, utilizar vestuário de alta protecção. Utilizar duas camadas de roupa sempre que possível. As batas de Poliéster/ Algodão ou Poliéster total deverão ser utilizadas sob o fato de protecção química e ser frequentemente tratadas por uma



K-OTHRINE SC 25

Versão 3 / P
102000012399

6/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

Lavandaria Industrial.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	suspensão
Cor	branco a bege claro
Odor	fraco, característico
pH	4,5 - 7,5 a 100 % (23 °C)
Ponto de inflamação	>100 °C
Temperatura de ignição	415 °C
Densidade	ca. 1,04 g/cm ³ a 20 °C
Hidrossolubilidade	miscível
Coeficiente de repartição: n-octanol/água	Deltametrina: log Pow: 6,4 a 25 °C
Viscosidade, dinâmico	75 - 200 mPa.s a 20 °C Gradiente de velocidade 100 /s 250 - 600 mPa.s a 20 °C Gradiente de velocidade 20 /s
Tensão superficial	33 mN/m a 25 °C
Explosividade	Não explosivo
9.2 Outras informações	Não são conhecidas outras questões de segurança relacionadas com parâmetros físico-químicos.

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reactividade

Decomposição térmica Estável em condições normais.

10.2 Estabilidade química Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas Nenhuma reacção perigosa quando se armazena e manuseia de acordo com as normas.

10.4 Condições a evitar As temperaturas extremas e à luz do sol direta.

10.5 Materiais incompatíveis Armazenar unicamente no recipiente de origem.

10.6 Produtos de decomposição perigosos Não se esperam produtos de decomposição quando devidamente utilizado.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda por via oral DL50 (ratazana) > 15.000 mg/kg
O teste foi efectuado com uma formulação semelhante.

Toxicidade aguda por via CL50 (ratazana) > 2,30 mg/l



K-OTHRINE SC 25

Versão 3 / P
102000012399

7/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

inalatória	Duração da exposição: 4 h Maior concentração testável. O teste foi efectuado com uma formulação semelhante.
Toxicidade aguda por via cutânea	DL50 (ratazana) > 10.000 mg/kg O teste foi efectuado com uma formulação semelhante.
Irritação dermal	Não provoca irritação da pele (coelho) O teste foi efectuado com uma formulação semelhante.
Irritação ocular	Não irrita os olhos (coelho) O teste foi efectuado com uma formulação semelhante.
Sensibilização	Não sensibilizante. (rato) OCDE Linha Directriz de Ensaio 429, ensaio de gânglio linfático local (LLNA)

Avaliação toxicidade por dose repetida

Deltametrina causou: efeitos neurocomportamentais e/ou alterações neuropatológicas em estudos com animais. Os efeitos tóxicos observados com Deltametrina estão relacionados com efeitos de hiperatividade transitória típicos de neurotoxicidade por piretróides.

Avaliação de mutagenicidade

Deltametrina não foi mutagénico ou genotóxico numa bateria de estudos mutagénicos 'in vitro' e 'in vivo'.

Avaliação de carcinogenicidade

Deltametrina não foi carcinogénico para ratos e ratazanas em estudos com alimento tratado ao longo da vida.

Avaliação de toxicidade para a reprodução

Deltametrina não causa toxicidade reprodutiva em um estudo de duas gerações em ratos.

Avaliação de toxicidade para o desenvolvimento

Deltametrina efeitos tóxicos no desenvolvimento apenas em doses tóxicas para as mães. Os efeitos sobre o desenvolvimento observados com Deltametrina, estão relacionados com a toxicidade materna.

Outras informações

Podem ocorrer efeitos cutâneos como irritação ou ardor na face e mucosas; estes sintomas não provocam lesões e são transitórios (máximo 24 horas).

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Toxicidade em peixes	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)) 100 mg/l Duração da exposição: 96 h O teste foi efectuado com uma formulação semelhante.
Toxicidade para os invertebrados aquáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga-d'água)) 0,0019 mg/l Duração da exposição: 48 h O teste foi efectuado com uma formulação semelhante.
Toxicidade para as plantas aquáticas	CE50 (Scenedesmus subspicatus) > 1.000 mg/l Duração da exposição: 72 h O teste foi efectuado com uma formulação semelhante.

12.2 Persistência e degradabilidade



K-OTHRINE SC 25

Versão 3 / P
102000012399

8/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

Biodegradabilidade	Deltametrina: Lentamente biodegradável
Koc	Deltametrina: Koc: 10240000
12.3 Potencial de bioacumulação	
Bioacumulação	Deltametrina: Factor de bioconcentração (BCF) 1.400 Não se bioacumula.
12.4 Mobilidade no solo	
Mobilidade no solo	Deltametrina: Não móvel nos solos
12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB	
Avaliação PBT e mPmB	Deltametrina: Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). Esta substância não é considerada como muito persistente e muito bioacumulável (vPvB).
12.6 Outros efeitos adversos	
Informações ecológicas adicionais	Sem outros efeitos a assinalar.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto	Mediante observação das normas válidas e, conforme o caso, após conversa com o responsável pela disposição e/ou a autoridade responsável pode ser encaminhado para uma instalação de incineração.
Embalagens contaminadas	Enxaguar as embalagens 3 vezes. Não reutilizar os recipientes vazios. As embalagens com restos de produto deverão ser eliminadas como resíduos perigosos.
Número de eliminação de resíduos	020108 resíduos agroquímicos contendo substâncias perigosas

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A (DELTAMETRINA EM SOLUÇÃO)
14.3 Classificação (classificações) do perigo de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Marca de perigoso para o ambiente	SIM
Número de perigo	90
Código do Túnel	E

Em princípio esta classificação não é válida para o transporte fluvial em embarcações-cisterna. Para mais informações, por favor contacte o fabricante.



K-OTHRINE SC 25

Versão 3 / P
102000012399

9/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

IMDG

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)
14.3 Classificação (classificações) do perigo de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Poluente marinho	SIM

IATA

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)
14.3 Classificação (classificações) do perigo de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Marca de perigoso para o ambiente	SIM

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Ver secções 6 a 8 desta ficha de dados de segurança.

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não transportar a granel, de acordo com o código IBC.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Outras informações

Classificação OMS: U (Pouco provável o aparecimento de toxicidade aguda quando aplicado de acordo com as normas)

15.2 Avaliação da segurança química

Não é exigida uma avaliação Química de Segurança para esta substância.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto das Frases-R mencionado na Secção 3

R22	Nocivo por ingestão.
R23/24/25	Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
R23/25	Tóxico por inalação e ingestão.
R34	Provoca queimaduras.
R38	Irritante para a pele.
R41	Risco de lesões oculares graves.
R43	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
R50	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.



K-OTHRINE SC 25

Versão 3 / P
102000012399

10/10

Data de revisão: 06.05.2015
Data de impressão: 06.05.2015

Texto das advertências de perigo mencionado na Secção 3

H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H331	Tóxico por inalação.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

As informações dadas nesta ficha de Segurança estão conforme as disposições do Regulamento (EU) no.1907/2006 e suas emendas (EU) 453/2010 e posteriores. Esta ficha de Segurança complementa as instruções técnicas de uso, mas não as substitui. As informações dadas são baseadas no conhecimento disponível sobre o produto em questão, na altura em que foram compiladas. Adverte-se os utilizadores para os possíveis perigos de usar este produto para outros fins que não sejam aqueles para o qual ele se destina. As informações dadas estão conforme as disposições regulamentares comunitárias em vigor. Requer-se aos destinatários desta ficha que observem qualquer requisito regulamentar nacional adicional.

As modificações feitas desde a última versão encontram-se assinaladas na margem. Esta versão substitui todas as versões anteriores.