

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento 1907/2006

NUFOS 5 GR

1. IDENTIFICAÇÃO DA PREPARAÇÃO E DA EMPRESA ♦

Nome do produto: NUFOS 5 GR
Identificação: 5% (p/p) de clorpirifos
Tipo de formulação: Micro-grânulos (GR)
Tipo de produto: Insecticida para uso agrícola

Empresa detentora da autorização de venda:
CHEMINOVA A/S – P.O. Box 9 – 7620 Lemvig - Dinamarca
Tel. 00 45 9699690 Fax. 00 45 96909691

Empresa distribuidora em Portugal
SIPCAM PORTUGAL
Rua da Logística, 1 - Centro Empresarial da Rainha – 2050-542 Vila Nova da Rainha
Tel. 263400050 – Fax 263400059 – sipcamquimagro@sipcam.pt

Número da empresa: 263400050 (horas de expediente)
Número nacional de emergência: 112
Telefone do Centro de Informação Antivenenos: 808 250 143

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Perigos para o homem:

Clorpirifos é um produto perigoso (inibidor da colinesterase). Entra rapidamente no corpo através do contacto com a pele e olhos. A exposição repetida a inibidores da colinesterase pode aumentar a susceptibilidade a outros inibidores de colinesterase.

Sinais e sintomas:

O primeiro sintoma a aparecer pode ser a irritação. Sintomas de inibição da colinesterase: dores de cabeça, náuseas, vômitos, cãibras, fraqueza, visão turva, aperto no peito, dificuldades respiratórias, nervosismo, suores, lacrimejar, espumar da boca e nariz, espasmos musculares e coma.

Perigos para o ambiente:

Muito tóxico para os organismos aquáticos (ver secção 12).

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Composição/ Componentes perigosos	Teor % (p/p)	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos	Frases R (ver secção 16)
Clorpirifos técnico (S.A.)	5,6	2921-88-2	220-864-4	T, N	R24/25, 50/53
SiO ₂	27			Xn, Xi	R20; 36/37
Álcool alifático di-eter	2			Xi	R36
Ácido anídrico orgânico	0,5			Xn, C, Xi	R22; 34; 42/43
Cargas	60,4				

Substância activa (nome químico): tiofosfato de 0,0-dietilo e de 0-3,5,6-tricloro-2-piridilo.

4. PRIMEIROS SOCORROS

Medidas gerais:

Em caso de exposição, não esperar pelo desenvolvimento de sintomas. Iniciar de imediato os procedimentos abaixo recomendados e quando algum dos sintomas de inibição de colinesterase ocorrer

(ver 2), consultar de imediato o médico, clínica ou centro hospitalar. Informar que a vítima esteve exposta a um insecticida organofosforado, descrevendo a condição e a extensão da exposição. Retirar de imediato a vítima da zona contaminada.

O vestuário contaminado com o produto deve ser imediatamente removido e toda a pele lavada abundantemente.

Em caso de paragem respiratória, iniciar de imediato respiração artificial e mantê-la até que o médico tome à sua responsabilidade o indivíduo exposto.

Inalação:

Retirar de imediato a pessoa atingida do local onde ocorreu a exposição. Consultar um médico.

Contacto com os olhos:

Lavar os olhos imediata e abundantemente com água limpa. Consultar imediatamente um médico.

Contacto com a pele:

Enxaguar imediatamente com água abundante enquanto remove a roupa e sapatos contaminados. Lavar as zonas da pele afectadas com água e sabão. Consultar imediatamente um médico.

Ingestão:

Se a vítima estiver consciente, provocar o vômito rapidamente. Fazer com que a pessoa exposta beba 1 ou 2 copos de água e provocar o vômito através de toque no fundo da garganta com o dedo. Se o vômito ocorrer, dar de novo fluidos à pessoa. Se a vítima estiver inconsciente não lhe deve ser dado nada à boca. administrar grandes quantidades de água e provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico.

Informação para o médico:

Clorpirifos é um inibidor da colinesterase que afecta o sistema nervoso central e periférico originando depressão respiratória.

Antídoto: Se forem observados os sintomas descritos na secção 2, administrar sulfato de atropina, o qual é frequentemente um antídoto eficaz em doses elevadas, 2 a 4 mg por via intravenosa ou intramuscular, logo que possível. Repetir a intervalos de 5 a 10 minutos até aparecerem os sinais de atropinização. Manter atropinização completa até ter sido metabolizado todo o organofosforado.

Cloreto de obidoxima (Toxogonin), ou alternativamente o cloreto de pralidoxima (2-PAM), podem ser administrados complementarmente, mas não em substituição do sulfato de atropina. O tratamento com oximas deve ser mantido enquanto o sulfato de atropina for administrado.

Aos primeiros sintomas de edema pulmonar, deve ser administrado oxigénio suplementar e efectuado tratamento sintomático.

Pode ocorrer uma recaída após a melhoria inicial. É indicada a supervisão muito próxima do paciente durante, pelo menos 48 horas, dependendo da severidade do envenenamento.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção adequados:

Utilizar pó químico seco ou dióxido de carbono para pequenos incêndios e água pulverizada ou espuma para grandes incêndios.

Perigos específicos:

Os principais produtos de decomposição são: cloreto de hidrogénio, sulfito de etilo, sulfito de dietilo, óxidos de azoto e vários compostos orgânicos clorados.

Equipamento especial de protecção:

Utilizar fatos de protecção completos e aparelhos de respiração autónomos.

Medidas especiais:

Usar água pulverizada para manter frias as embalagens de produto. Fazer a aproximação ao incêndio a favor do vento para evitar os vapores perigosos e os produtos de decomposição. Combater o fogo a partir de locais protegidos ou à máxima distância possível. Evitar o uso de agulhetas e grande débito. Evitar que os produtos utilizados na luta controlem o fogo passem para os esgotos ou cursos de água.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Protecção pessoal:

Todas as precauções de protecção e segurança devem ser observadas quando se processa à limpeza de derrames. Utilizar o equipamento de protecção individual (ver secção 8).

Manter as pessoas não protegidas afastadas da área afectada.

Precauções ambientais:

Conter o derrame e evitar a contaminação da superfície, solo e água.

Métodos de limpeza:

Os derrames sobre pavimentos ou outras superfícies impermeáveis deverão ser contidos e o produto recolhido para recipientes apropriados, fechados e identificados. Lavar a zona contaminada com água e solução de sódica cáustica.

Em derrames de grandes dimensões que se infiltrem no solo, todo o material contaminado deve ser removido por escavação, recolhido para recipientes adequados

No caso de se verificarem derrames comunicar às autoridades competentes.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Precauções de manuseamento:

No seu uso como pesticida, consultar as precauções e medidas de protecção pessoal indicadas no rótulo aprovado oficialmente constante nas embalagens. No caso de ausência de instruções, consultar o equipamento de protecção individual indicado na secção 8. As precauções inscritas na secção 8 visam sobretudo assegurar o manuseamento seguro do produto não diluído, podendo também ser recomendadas para a sua aplicação.

Condições de armazenagem:

Proteger da luz directa do Sol durante períodos prolongados.

Não contaminar águas, sementes ou alimentos, incluindo os dos animais.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição:

Clorpirifos: ACGIH (USA) REL: TWA - 0,2 mg/m³ (pele).

UK, 8 h TWA - 0,2 mg/m³ (pele)

Partículas: ACGIH (USA) TLV: TWA - 10 mg/m³ (fracção inalável); 3 mg/m³ (fracção respirável).

OSHA UUSA) PEL: TWA - 15 mg/m³ (poeira total); 5 mg/m³ (poeira respirável).

Controlo de exposição:

Se manipulado em espaço fechado, usar sistemas de ventilação eficientes.

Equipamento de protecção individual:

Protecção respiratória: -

Protecção das mãos: Utilizar luvas de protecção resistentes a produtos químicos (nitrilo, butilo).

Protecção dos olhos: Utilizar óculos de protecção homologados.

Protecção da pele: Utilizar vestuário de protecção e botas.

Medidas de higiene no trabalho:

As pessoas que trabalham com este produto durante um longo período devem fazer análises frequentes ao sangue para verificar os níveis de colinesterase. Se este nível baixar do ponto crítico, não deverá ser permitida a exposição da pessoa até que seja comprovado por análises a sangue, que o nível de colinesterase atingiu de novo valores normais.

Manter todas as pessoas não protegidas, bem como as crianças, afastadas da área de trabalho.

Antes de retirar as luvas, lavá-las com água e sabão. Lavar as mãos, cara e braços com água e sabão antes de comer, beber ou fumar.

Após o trabalho, retirar todo o vestuário e calçado e tomar duche com água e sabão. Usar apenas roupa limpa à saída do trabalho. O vestuário e equipamento de protecção deverão ser lavados com água e sabão após cada utilização.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Sólido granulado
Cor: Castanho claro
Densidade: N.D.
Solubilidade em água: 0,94 mg/l (S.A.)
Pressão de vapor: $2,0 \times 10^{-5}$ mm/Hg (25°C)(S.A.)
Propriedades explosivas: N.A.
Ponto de inflamabilidade: N.A.
Coeficiente de partição n-octanol/água: LogKow=4,7 (S.A.)

Calor de combustão: N.D.
Ponto de fusão: N.A.
Ponto de ebulição: N.A.
pH: Não relevante
Tensão superficial: N.D.
Propriedades comburentes: N. A.
Autoinflamabilidade: N.D.

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade:

O clorpirifos decompõe-se rapidamente quando aquecido a temperaturas superiores a 160°C, aumentando significativamente o risco de explosão. A decomposição depende do tempo e da temperatura devido às reacções exotermicas e autocatalíticas. As reacções implicam rearranjos e polimerização, libertando compostos inflamáveis e com mau cheiro

Condições a evitar:

Não conhecidas.

Matérias a evitar:

Produtos alcalinos, aminas, compostos oxidantes. O produto pode corroer o aço.

Produtos de decomposição perigosos:

Os principais produtos de decomposição são: cloreto de hidrogénio, sulfito de etilo, sulfito de dietilo, óxidos de azoto e vários compostos orgânicos clorados.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda:

DL₅₀ oral – rato (macho): 2073 mg/kg
DL₅₀ cutânea – rato: >2.000 mg/kg
CL₅₀ inalação (4h) -rato, > 2,0 mg/l

Irritação ocular: Ligeiramente irritante.
Irritação cutânea: Não irritante.
Sensibilização cutânea: Sensibilizante fraco.

Carcinogenia:

Não foram observados efeitos carcinogénicos para o clorpirifos.

Reprodução:

Não foram observados efeitos na fertilidade para o clorpirifos

Teratogenia:

O clorpirifos é não teratogénico (não causa efeitos da descendência) em ratos para doses até 15 mg/kg/dia (nível tóxico maternal).

Mutagenia:

Não foram observados efeitos mutagénicos para o clorpirifos.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade:

Peixes - CL₅₀ (96 h) em truta arco-íris: 3 µg/l. (S.A.)
Dáfnias - CL₅₀ (48 h) em *Daphnia magna*: 1,7 µg/l (S.A.)
Aves - CL₅₀ (8 dias) em codorniz: 423 ppm (S.A.)

Abelhas - DL₅₀, oral: 0,36 µg/abelha (S.A.)
Abelhas - DL₅₀, tópico: 0,07 µg/abelha (S.A.)

Mobilidade:

O clorpirifos não é móvel mas é fortemente absorvido pelo solo.

Persistência e degradabilidade:

A substância activa é biodegradável. Sofre degradação no ambiente e nas estações de tratamento de águas residuais. A degradação é aeróbica e anaeróbica, biológica e não biológica.

A meia-vida é variável mas costuma ser da ordem das 4-10 semanas. A degradação aumenta com o pH.

Potencial de bioacumulação:

O clorpirifos tem potencial para se bioacumular, mas é rapidamente excretado (meia-vida de 2-3 dias). O factor de bioacumulação é de 1375 para o peixe inteiro (truta).

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Métodos de eliminação do produto:

O produto deve ser eliminado de acordo com a legislação nacional. Um método possível para a sua eliminação é a incineração controlada com limpeza de gases ou a remoção para instalações licenciadas para destruição de produtos químicos.

Eliminação das embalagens:

As embalagens vazias não deverão ser lavadas sendo completamente esgotadas do seu conteúdo, inutilizadas e colocadas em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de recepção Valorfito.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre ADR/RID

Nº ONU: 3077
Classe: 9
Nº de perigo: 90
Grupo de embalagem: III
ADR/RID: 9, M7, III
Etiqueta: 9
Poluente marinho: Poluente marinho
Denominação de transporte: matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, sólida, n.s.a. (clorpirifos)

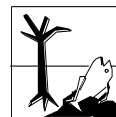
Transporte marítimo IMDG

Nº ONU: 3077
Classe: 9
Nº de perigo: 90
Grupo de embalagem: III
Etiqueta: 9+poluente marinho
Poluente marinho: Poluente marinho
Denominação de transporte: matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, sólida, n.s.a (clorpirifos)

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

De acordo com Directiva 67/548/EC, Directiva 1999/45/CE e subsequentes emendas, Regulamento 1907/2006.

Símbolos: N – Perigoso para o ambiente



Perigoso para
o ambiente

Frases R:

R50/53 - Muito tóxico para organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frases S:

S2 - Manter fora do alcance das crianças.

S15 - Manter afastado do calor.

S20/21 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização

S22 - Não respirar as poeiras.

S41 - Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

S46 - Em caso ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

Outras frases:

Sp1 - Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem.

- Ficha de segurança fornecida a pedido de utilizadores profissionais.
- Para protecção dos organismos aquáticos, não aplicar em terrenos agrícolas adjacentes a águas de superfície.
- Perigoso para aves.
- Este produto destina-se a ser utilizado por agricultores e outros aplicadores de produtos fitofarmacêuticos.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

A informação contida neste documento foi elaborada com base nas melhores fontes existentes, de acordo com os últimos conhecimentos disponíveis e com os requisitos legais em vigor sobre a classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas. Isto não implica que a informação seja exaustiva em todos os casos. É responsabilidade do utilizador avaliar se a informação de esta ficha de segurança satisfaz os requisitos para uma aplicação distinta da indicada.

Lista da frases R indicadas na secção 3

R20 – Nocivo por inalação.

R22 – Nocivo por ingestão.

R24/25 - Tóxico em contacto com a pele e por ingestão.

R34 – Provoca queimaduras.

R36 – Irritante para os olhos.

R37 – Irritante para as vias respiratórias.

R42/43 - Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.

R50/53 - Muito tóxico para os organismos aquáticos podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Glossário:

DL₅₀: Dose letal média

S.A.: substância activa

CL₅₀: Concentração letal média

N.A.: Não aplicável

NSEO: Nível sem efeitos observados

N.D.: Não disponível

Principais fontes: Cheminova A/S

Modificações:

- ◆ - Secções que sofreram alterações.

Versão: 3

Data de criação: 07/07/2004

Data de revisão: 27/04/2012