



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 1 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	Data Revisão: 30 Novembro 2018
Ficha de dados de segurança de acordo com Reg. 1907/2006 da UE e alterações		Substitui Maio 2017

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

FURY GEO

Revisão: As secções que contêm revisões ou nova informação estão assinaladas com ♣.

♣ SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

- 1.1. Identificação do produto **FURY GEO**
Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina
6243 (F8716-2)
- 1.2. Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas..... Pode ser unicamente usado como inseticida.

- 1.3. Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança **FMC Agricultural Solutions SAU**
Paseo de la Castellana 257, 5ª planta
28046 Madrid
Espanha
Telefone: +34 915 530 104
Telefax: +34 915 538 859
Email endereço: buzon@fmc.com

Titular da Autorização de Venda

FMC Chemical Sprl
Rue Royale 97, 4ème étage
1000 Bruxelas
Bélgica
SDS.Ronland@fmc.com

Distribuído em Portugal por:

Servagronis-Produtos para Agricultura Lda.
Avenida do Atlântico, n.º. 16- 14º Piso. Escritório 8
1990-019 Lisboa
PORTUGAL
Tel. +351 917266146
www.servagronis.pt

- 1.4. Números de telefone de emergência

Emergências médicas:

808 250 143 (Centro de Informação Antivenenos - CIAV)
+351 21 330 3284

Para emergências relacionadas com incêndios, fugas, derramamentos ou outros acidentes:

CHEMTREC (cobrança): +1 703 / 527 3887

♣ SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1. Classificação da substância ou mistura Lesões oculares graves: Categoria 1 (H318)
Perigoso para o ambiente aquático:



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 2 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

Categoria aguda 1 (H400)

Categoria crónica 1 (H410)

Em Portugal
(classificação DGAV)

Lesões oculares graves: Categoria 1 (H318)
Perigoso para o ambiente aquático: Categoria crónica 1 (H410)
Toxicidade aguda: Categoria 1 (H332 e H373)

Classificação OMS (WHO) Classe U (Improvável apresentar riscos agudos em uso normal)

Riscos para a saúde O produto pode causar irritação ocular severa

Riscos ambientais O produto é muito tóxico para os organismos aquáticos.

2.2. Elementos do rótulo

De acordo com Reg. EU 1272/2008 e alterações

Identificação do produto FURY GEO
Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina
6243 (F8716-2)

Pictogramas de perigo
(GHS05, GHS09)



Palavra sinal PERIGO

Advertências de perigo

H318 Provoca lesões oculares graves.

H332 Nocivo por inalação.

H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Advertências de perigo suplementares

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

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

EUH208 Contém zeta-cipermetrina. Pode provocar uma reação alérgica.

Recomendações de prudência

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P103 Ler o rótulo antes da utilização.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de proteção, proteção ocular e proteção facial.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P401 Armazenar longe dos alimentos, bebidas e alimentos para animais.

P501 Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

Frases-tipo suplementares de acordo com os Anexos II e III do Reg. EU 547/2011

Este produto destina-se ao uso profissional



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 3 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

	Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos. Telef: 808 250 143
SP1	Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem.
SPe3	Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 20 metros em relação às águas de superfície.
Spe5	Para proteção das aves e dos mamíferos selvagens, incorporar totalmente os grânulos no solo, incluindo dos sulcos.

Autorização de Venda N° 868 concedida pela DGAV

2.3. Outros perigos	Nenhum dos ingredientes do produto satisfaz os critérios para serem PBT ou mPmB.
----------------------------------	--

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias	O produto é uma mistura, não uma substância.								
3.2. Misturas	Consultar secção 16 para ver o texto completo das advertências de perigo.								
<u>Ingrediente ativo</u>									
Zeta-cipermetrina	Conteúdo: < 1% em peso								
Nome CAS.....	Ácido ciclopropanocarboxílico, 3-(2,2-dicloroetilo)-2,2-dimetil-, ciano(3-fenoxifenilo) éster metílico								
N.º. CAS	52315-07-8								
Designação IUPAC.....	Mistura do estereoisómero (S) - α -ciano-3-fenoxibenzil (1RS, 3RS; 1RS, 3SR) -3- (2,2-diclorovinil) -2,2-dimetilciclo-propanocarboxilato, em que a proporção do (S) ; (1RS, 3RS) par isomérico para (S); (1RS, 3SR) par isomérico está na faixa de proporção de 45-55 a 55-45, respetivamente.								
Designação ISO	Zeta-cipermetrina								
N.º CE (n.º EINECS)	257-842-9								
N.º Index EU	607-421-00-4								
Peso molecular	416.3								
Classificação CLP da substância ...	Toxicidade oral aguda: Categoria 3 (H301) Toxicidade aguda por inalação: Categoria 4 (H332) Toxicidade específica para órgãos alvo (exposição única): Categoria 3 (H335) Perigos para o ambiente aquático: Categoria aguda 1 (H400) Categoria crónica 1 (H410)								
<u>Ingredientes a reportar</u>									
	<table><tr><td>Conteúdo (% p/p)</td><td>N.º CAS</td><td>N.º CE (N.º EINECS)</td><td>Classificação CLP</td></tr><tr><td>Ácido propanoico, 2-hidroxi-, 2- éster etil-hexílico, (2S)-</td><td>< 10</td><td>186817-80-1</td><td>Nenhum Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1B (H317)</td></tr></table>	Conteúdo (% p/p)	N.º CAS	N.º CE (N.º EINECS)	Classificação CLP	Ácido propanoico, 2-hidroxi-, 2- éster etil-hexílico, (2S)-	< 10	186817-80-1	Nenhum Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1B (H317)
Conteúdo (% p/p)	N.º CAS	N.º CE (N.º EINECS)	Classificação CLP						
Ácido propanoico, 2-hidroxi-, 2- éster etil-hexílico, (2S)-	< 10	186817-80-1	Nenhum Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1B (H317)						

SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros	Se a exposição ocorreu, não espere que os sintomas se desenvolvam, comece imediatamente os procedimentos descritos abaixo.
Inalação	Se for experimentado algum desconforto, remover imediatamente a pessoa atingida do local onde ocorreu a exposição. Casos ligeiros:



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 4 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

Manter a pessoa sob vigilância. Obter atenção médica imediata se houver desenvolvimento de sintomatologia. Casos graves: Obter atenção médica imediata ou chamar uma ambulância.

Contacto com a pele.....

Remover imediatamente a roupa e calçado contaminados. Não começar com enxaguamento com água. Limpar primeiro com um pano seco ou com talco, seguido de lavagem com água e sabão. Seguidamente aplicar lidocaína, creme de vitamina E, óleo gordo para cuidado de pele ou creme. Consulte o médico se a contaminação for grave ou se sentir mal.

Contacto com os olhos.....

Enxaguar os olhos imediata e abundantemente com água ou solução de limpeza ocular, abrindo as pálpebras ocasionalmente, até não existirem evidências de existência de produto no globo. Remover lentes de contacto após alguns minutos e voltar a enxaguar. Obter atenção médica imediata.

Ingestão

Fazer com que a pessoa exposta enxague a boca com água e beba vários copos de água ou leite, mas não induzir o vômito. Se o vômito ocorrer, enxaguar a boca e beber fluidos novamente. Obter ajuda médica imediata.

4.2. Principais sintomas e efeitos importantes, tanto agudos como tardios

A zeta-cipermetrina pode causar sensação de formigueiro, ardor, ou adormecimento das áreas expostas (parestesia).

4.3. Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário

Se houver algum sinal de envenenamento, contactar imediatamente um médico, clínica ou hospital. Explique que a vítima foi exposta a um inseticida piretróide. Descrever a sua condição e a extensão da exposição. Remover imediatamente a pessoa da área onde o produto está presente.

Assim que uma sensação de formigueiro seja observada em qualquer área da pele (ver secção 11), recomenda-se a aplicação imediata de lidocaína ou creme de vitamina E. Para este propósito, a lidocaína ou o creme de vitamina E devem estar disponíveis no local de trabalho.

Pode ser útil mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico.

Informação para o médico

Não existe um antídoto específico para a exposição a esta substância. Considerar a possibilidade de efetuar lavagem gástrica e administração de carvão ativado. Normalmente, a recuperação é espontânea

Se penetrar na pele, a **zeta-cipermetrina** pode causar uma irritação semelhante às queimaduras solares. A substância será atraída para um ambiente não polar, como um óleo à base de gordura ou creme. O creme de vitamina foi reportado como benéfico. A água é altamente polar e não diminui, mas pode prolongar a irritação. A água quente pode aumentar a dor.

Para a contaminação ocular, pode ser considerada a instilação de anestesia local.



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 5 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

- 5.1. **Meios de extinção**.....
Pó seco químico ou dióxido de carbono para incêndios pequenos, água pulverizada ou espuma para grandes incêndios. Evitar o uso de agulhetas de grande débito.
- 5.2. **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Os produtos essenciais de decomposição são compostos voláteis, tóxicos, de odor desagradável, irritantes e inflamáveis, tais como cloreto de hidrogénio, óxidos de azoto, monóxido de carbono, dióxido de carbono e vários compostos organoclorados. Podem estar presentes vestígios de cianeto de hidrogénio.
- 5.3. **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**.....
Usar água pulverizada para manter frias as embalagens expostas ao fogo. A aproximação ao fogo deve ser efetuada segundo a direção do vento, de forma a ser evitado o contacto com vapores perigosos e produtos de decomposição tóxicos. Combater o fogo a partir de locais protegidos ou à máxima distância possível. Erguer barreiras para prevenir o escoamento da água. Os bombeiros deverão usar equipamento de respiração de circuito fechado e vestuário de proteção.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

- 6.1. **Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
É recomendada a existência de um plano de contingência predeterminado para lidar com derrames. Se o derrame ocorrer, deve-se limpar a área imediatamente de acordo com um plano predeterminado. Recomenda-se limpar a área ou equipamento também se se suspeitar de contaminação.
- Devem estar disponíveis recipientes vazios, encerráveis para a recolha de derrames.
- Em caso de grande derrame (envolvendo 10 toneladas, ou mais, do produto):
1. Usar equipamento de proteção pessoal; ver secção 8
 2. Efetuar chamada para telefone de emergência n.º; ver secção 1
 3. Alertar autoridades
- Observar todas as precauções de segurança aquando da limpeza de derrames. Usar equipamento de proteção individual. Dependendo da magnitude dos derrames, isto pode significar o uso de máscara respiratória, máscara facial ou óculos de proteção, vestuário, luvas e botas de borracha resistentes a produtos químicos.
- A fonte do derrame deve ser parada imediatamente, se tal manobra puder ser efetuada com segurança. Manter as pessoas desprotegidas afastadas da área de derrame. Evitar e reduzir a formação de vapor ou poeira tanto quanto possível.
- 6.2. **Precauções relativas ao meio Ambiente**.....
O derrame deve ser contido de forma a prevenir qualquer contaminação adicional das superfícies, do solo e da água. As águas de lavagem devem ser impedidas de entrar em sistemas de drenagem de água superficiais. Qualquer descarga não controlada em cursos de água deve ser comunicada às autoridades competentes.



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 6 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recomenda-se considerar as possibilidades de efetuar a prevenção dos efeitos nocivos dos derrames, através de represamento ou nivelamento. Ver GHS (Anexo 4, secção 6).

Os drenos de águas superficiais devem ser cobertos, se apropriado. Os derrames menores no chão ou outra superfície impermeável devem ser varridos imediatamente ou de preferência aspirados usando equipamentos com filtro final de alta eficiência. Transferir para recipientes adequados. Limpar a área com detergente industrial forte e muita água. Absorver o líquido de lavagem com recurso a um absorvente adequado, como absorvente universal, cal hidratada, terra de Fuller, bentonite ou outras argilas absorventes e recolher em recipientes adequados. Os recipientes usados devem ser devidamente fechados e rotulados.

Os derrames maiores que se infiltrem nos solos deverão ser removidos por escavação e colocados em recipientes adequados.

Os derrames em água deverão ser confinados tanto quanto possível, procedendo-se ao isolamento da água contaminada. Esta deverá ser captada e levada para tratamento ou eliminação.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar sub-secção 8.2. para ver detalhes de proteção individual.
Consultar secção 13 para eliminação

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para manuseio seguro

Em ambiente industrial é recomendado que seja evitado qualquer contacto pessoal com o produto, usando, se possível, sistemas fechados e comandados remotamente. O material deverá ser manuseado, o mais possível, por meios mecânicos. É necessária uma ventilação adequada ou uma extração local de ar. Os gases de exaustão devem ser filtrados ou então sujeitos a tratamento. Para proteção pessoal nesta situação, consultar Secção 8.

No seu uso como pesticida, consultar inicialmente as precauções e medidas de proteção individual indicadas no rótulo, oficialmente aprovado, existente nas embalagens, ou consultar outros guias ou regulamentos em vigor. Em caso de ausência de instruções, consultar secção 8.

Manter todas as pessoas e crianças desprotegidas afastadas da área de trabalho.

Retirar imediatamente o vestuário contaminado. Lavar cuidadosamente após o manuseio. Antes de retirar as luvas, lavá-las com água e sabão. Após o trabalho, despir todo o vestuário de trabalho e calçado. Tomar um banho, usando água e sabão. Usar apenas roupas limpas à saída do trabalho. Lavar as roupas e equipamentos de proteção com água e sabão após cada uso.

A área de trabalho deve ser mantida sempre limpa. O equipamento de proteção individual usado deve ser descartado ou ser limpo imediatamente após o uso. A máscara respiratória deve ser limpa e o filtro substituído de acordo com as instruções fornecidas com a mesma.



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 7 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

Não descarregar para o ambiente. Não contaminar a água ao eliminar as águas de lavagem dos equipamentos. Proceder à recolha de todos os resíduos de materiais e restos de limpeza de equipamentos, etc. e eliminar como resíduos perigosos. Ver secção 13 para eliminação

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades

O produto é estável em condições normais de armazenamento.

Manter em recipientes bem fechados e rotulados. O armazém deverá ser construído num material incombustível, ser fechado, seco, ventilado, com pavimento impermeável, e sem acesso a pessoal não autorizado ou crianças. A afixação de um sinal de alerta contendo a palavra “VENENO” é recomendada. O espaço deverá ser unicamente utilizado para o armazenamento de produtos químicos. Alimentos, bebidas, alimentos para animais e sementes não poderão ser colocados neste espaço. Deverão estar disponíveis lavabos para as mãos.

7.3. Utilizações finais específica(s)

O produto é um pesticida homologado e pode ser usado somente para os fins para os quais está homologado, de acordo com as condições constantes no rótulo aprovado pelas autoridades competentes.

SECÇÃO 8: CONTROLO DE EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Limites de exposição pessoal.....

De acordo com o nosso conhecimento, não foram estabelecidos limites de exposição para qualquer dos componentes deste produto. Contudo, podem existir valores limite de exposição pessoal definidos em regulamentação local, devendo ser cumpridos.

Zeta-cipermetrina

DNEL

0.02 mg/kg pc/dia

PNEC, ambiente aquático

0.0013 ng/l

Ácido propanoico, 2-hidroxi-, 2-éster etil-hexílico, (2S)-

DNEL, inalação

8 mg/m³

DNEL, cutânea

Risco baixo

PNEC, água doce

8 µg/l

PNEC, água marinha

0.8 µg/l

8.2. Controlo de Exposição.....

Quando usado em sistemas fechados, não é necessário o uso de equipamento de proteção individual. As considerações seguintes são válidas noutras situações, em que o uso de sistemas fechados não é possível, ou quando seja necessário abrir o sistema. Deve ser considerada a necessidade de esvaziar os equipamentos ou os sistemas de canalização não perigosos antes de proceder à sua abertura.

As precauções a seguir mencionadas são principalmente destinadas à manipulação do produto puro e para a preparação de calda, mas podem também ser recomendadas para a sua pulverização.

Nos casos de exposição incidental elevada, pode ser necessário um equipamento de proteção pessoal máximo, como respirador, máscara facial e fatos-macaco resistentes a produtos químicos.

Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 8 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018



Proteção respiratória

Em caso de descarga accidental do material que produza fortemente vapor ou poeira, os trabalhadores deverão colocar equipamento de proteção respiratória oficialmente aprovado, equipado com filtro de tipo universal que inclua filtro de partículas.



Luvas de proteção

Usar luvas compridas resistentes a agentes químicos, tais como de barreira laminada, borracha de butil ou borracha de nitrilo. O tempo de rotura destes materiais para o produto é desconhecido. Contudo, geralmente o uso de luvas protetoras dará apenas uma proteção parcial contra a exposição cutânea. Gotículas nas luvas e contaminação cruzada podem ocorrer facilmente. Recomenda-se a mudança de luvas com frequência, bem como a limitação do trabalho efetuado manualmente, se houver suspeita de contaminação. Ter cuidado para não tocar em qualquer coisa com luvas contaminadas. As luvas usadas devem ser descartadas e não ser reutilizadas. Lave as mãos com água e sabão imediatamente após o término do trabalho.



Proteção ocular.....

Use um protetor facial em vez de óculos ou óculos de segurança. A possibilidade de contato com os olhos deve ser excluída.



Outras proteções da pele

Usar o vestuário adequado resistente a produtos químicos para evitar contacto com a pele, dependendo do grau de exposição. Durante a maior parte das situações de trabalho normal, onde a exposição ao material não pode ser evitada por um período de tempo limitado, o uso de calças impermeáveis e avental de material resistente a produtos químicos ou macacão de PE será suficiente. Fatos-macaco de PE devem ser descartados após o uso, se contaminados. Em casos de exposição significativa ou prolongada, pode ser necessário o uso de fato-macaco de barreira laminada.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informação sobre as propriedades físicas e químicas

Aparência	Bege (grânulos)
Odor	Fraco
Limiar de odor	Não determinado
pH	Não determinado
Ponto de fusão / congelação	Não determinado
Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Não determinado
Ponto de inflamação	Não determinado
Taxa de evaporação	Não determinado
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não é altamente inflamável
Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou explosividade ..	Não determinado
Pressão de vapor	Zeta-cipermetrina : 2.53×10^{-7} Pa a 25°C
Densidade de vapor.....	Não determinado
Densidade relativa	Não determinado
Solubilidade(s)	Densidade: 0.992 - 1.039 g/cm ³ Solubilidade da zeta-cipermetrina a 20°C em Acetato de etilo > 1000 g/l n-heptano 40.12 g/l água 0.0387 mg/l



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 9 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

Coefficiente partição n-octanol/água	Zeta-cipermetrina	: log K_{ow} = 5 - 6 a 24°C
Temperatura de auto-ignição	> 400°C	
Temperatura de decomposição	Não determinado	
Viscosidade	Não determinado	
Propriedades explosivas.....	Não explosivo	
Propriedades oxidativas	Não oxidante	

9.2. Outra informação

Miscibilidade O produto é dispersível em água.

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reatividade	Segundo o nosso conhecimento, o produto não tem propriedades reativas especiais.
10.2. Estabilidade química	O produto é estável durante o manuseamento e armazenamento normais à temperatura ambiente.
10.3. Possibilidade de ocorrência de reações perigosas	Nenhuma conhecida.
10.4. Condições a evitar	O aquecimento do produto irá produzir vapores nocivos e irritantes
10.5. Materiais incompatíveis	Nenhum conhecido
10.6. Produtos perigosos de decomposição	Ver sub-secção 5.2.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos	* = Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
<u>Produto</u>	
Toxicidade aguda.....	A substância não é considerada nociva por exposição única. *A toxicidade aguda é medida como
Via(s) de entrada	
- ingestão	LD ₅₀ , oral, rato: > 2000 mg/kg
- pele	LD ₅₀ , cutânea, coelho: > 2000 mg/kg
- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: > 5.54 mg/l/4 h
Corrosão/irritação da pele.....	O produto não é irritante para a pele. *
Lesões oculares graves / irritação ..	O produto é gravemente irritante para os olhos.
Sensibilização respiratória ou cutânea	O produto não é sensibilizante para a pele.
Mutagenicidade em células germinativas	O produto não contém algum ingrediente conhecido como mutagénico. *
Carcinogenicidade	O produto não contém algum ingrediente conhecido como cancerígeno. *



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 10 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

Toxicologia reprodutiva.....	O produto não contém algum ingrediente conhecido como tendo efeitos adversos na reprodução. *
STOT – Exposição única	Não foram observados outros efeitos específicos após exposição única do que os mencionados em outros pontos nesta ficha de dados de segurança. *
STOT – Exposição repetida.....	O seguinte foi medido no ingrediente ativo zeta-cipermetrina: Órgão afetado: sistema nervoso. A exposição repetida pode causar efeitos neurotóxicos. Vários sintomas de toxicidade (ataxia, diminuição da atividade, desidratação) foram observados num estudo, oral, de 90 dias em ratos, com níveis de exposição de 70 mg/kg de pc/dia.
Perigo de aspiração.....	O produto não apresenta riscos de pneumonia por aspiração. *
Sintomas e efeitos, agudos e tardios	Por contato, a zeta-cipermetrina pode causar sensação de formigueliro, ardor, ou adormecimento das áreas expostas (parestesia), que é inofensiva em exposição baixa, mas pode ser bastante doloroso, especialmente nos olhos. O efeito pode resultar de respingos, aerossóis ou transferência de luvas contaminadas. O efeito é transitório, com duração de até 24 horas, mas pode, em casos excepcionais, durar mais tempo. Pode ser considerado como um aviso de que ocorreu uma superexposição e que a prática de trabalho deve ser revista. A ingestão ou inalação de pequenas doses pode dar origem a sintomas não específicos (por exemplo, náuseas, vômitos, diarreia). Doses maiores podem produzir perturbações do sistema nervoso central (por exemplo, tremores, convulsões, coma).
<u>Zeta-cipermetrina</u> Toxicocinética, metabolismo e distribuição	Após administração oral, a zeta-cipermetrina é absorvida, inicialmente amplamente distribuída no corpo e, finalmente, distribuída principalmente na pele e nos tecidos adiposos. É amplamente metabolizada. É eliminada quase que completamente dentro de 72 horas.
Toxicidade aguda.....	Zeta-cipermetrina é tóxica se ingerido e nociva por inalação. A toxicidade por contato com a pele é menos grave. Os resultados de toxicidade aguda variam de acordo com o delineamento do estudo e o veículo. Os seguintes resultados são mencionados na literatura:
Via(s) de entrada	- ingestão LD ₅₀ , oral, rato (macho): 134 -557 mg/kg LD ₅₀ , oral, rato (fêmea): 86 - 1264 mg/kg - pele LD ₅₀ , cutânea, rato: > 2000 mg/kg * - inalação LC ₅₀ , inalação, rato: 1.26 - 2.5 mg/l/4 h
Corrosão/irritação da pele.....	Não irritante para a pele. *
Lesões oculares graves / irritação ..	Não irritante para os olhos. *



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 11 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

Sensibilização respiratória ou cutânea Sensibilizante quando foi medido de acordo com o método OECD 406.

Ácido propanoico, 2-hidroxi-, 2- éster etil-hexílico, (2S)-

Toxicidade aguda..... A substância não é considerada nociva por exposição única. * A toxicidade aguda é medida como:

Via(s) de entrada - ingestão LD₅₀, oral, rato: > 2000 mg/kg (método similar a OECD 401)
- pele LD₅₀, cutânea, rato: não disponível.
- inalação LC₅₀, inalação, rato: > 5.6 mg/l/4 h (método similar a OECD 403)

Corrosão/irritação da pele Irritante para a pele (método similar a OECD 404)

Lesões oculares graves / irritação .. Gravemente irritante para os olhos (método similar a OECD 405).

Sensibilização respiratória ou cutânea Sensibilizante (método similar a OECD 429). *

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidade** O produto é muito tóxico para peixes, invertebrados aquáticos e insetos. Não é considerado nocivo para plantas aquáticas, micro e macro organismos do solo e aves

A ecotoxicidade do ingrediente ativo zeta-cipermetrina é medida como:

- Peixes	Truta arco-íris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC ₅₀ : 0.7 µg/l
- Invertebrados	Dáfnias (<i>Daphnia magna</i>)	48-h LC ₅₀ : 0.14 µg/l
	Anfípodes (<i>Gammarus pulex</i>)	96-h LC ₅₀ : 0.0013 µg/l
- Algas	Algas verdes (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) .	72-h EC ₅₀ : > 1.0 mg/l

12.2. **Persistência e degradabilidade** ... A **zeta-cipermetrina** não é facilmente biodegradável. A semi-vida de degradação primária é geralmente de algumas semanas em solo aeróbio, dependendo das circunstâncias.

O produto contém pequenas quantidades de componentes não facilmente biodegradáveis que podem não ser degradáveis em estações de tratamento de águas residuais.

12.3. **Potencial de bioacumulação** Consultar a secção 9 para informação sobre o coeficiente de partição n-octanol/água.

A **zeta-cipermetrina** tem potencial para bioacumular, mas em vista de sua alta toxicidade aguda para os organismos aquáticos, a bioacumulação não é relevante.

12.4. **Mobilidade no solo** A **zeta-cipermetrina** não é móvel no ambiente. Liga-se fortemente às partículas do solo.

12.5. **Resultados da avaliação PBT e mPmB** Nenhum dos ingredientes satisfaz os critérios para serem PBT ou mPmB.



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 12 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

12.6. **Outros efeitos adversos**..... Não são conhecidos outros efeitos perigosos relevantes no ambiente.

♣ **SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

13.1. Método para tratamento de resíduos	As quantidades remanescentes do material e as embalagens vazias mas não limpas, devem ser consideradas como resíduos perigosos. A eliminação de resíduos e embalagens devem ser sempre efetuadas de acordo com os regulamentos locais aplicáveis.
Eliminação do produto.....	De acordo com a Diretiva-Quadro dos Resíduos (2008/98/CE), as possibilidades de reutilização ou reprocessamento devem ser primeiro consideradas. Se isso não for possível, os materiais podem ser eliminados por remoção para uma unidade licenciada de destruição química ou por incineração controlada com absorção de gases de combustão. Não contaminar as águas, alimentos, alimentos para animais ou sementes durante a armazenagem ou eliminação. Não descarregar para sistemas de esgoto.
Eliminação das embalagens	Recomenda-se considerar possíveis formas de eliminação na seguinte ordem: 1. A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de receção autorizado. 2. A incineração controlada com limpeza de gases é possível de utilização no caso dos materiais de embalagem que combustem. 3. Entrega das embalagens a um serviço licenciado para eliminação de resíduos perigosos. Indicações do rótulo em Portugal: SPPT3: A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de receção autorizado.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Classificação ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

14.1. Número ONU	3082
14.2. Denominação de Expedição Correta ONU	Substância perigosa para o ambiente, líquido, n.o.s. (zeta-cipermetrina)
14.3. Classe(s) de perigo de transporte	9
14.4. Grupo de embalagem	III
14.5. Riscos Ambientais	Poluente marino
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Evitar qualquer contato desnecessário com o produto. O seu mau uso pode resultar em danos para a saúde. Não libertar no ambiente.



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 13 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

- 14.7. **Transporte a granel de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e do código IBC** O produto não é transportado a granel em navios.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

- 15.1. **Segurança, saúde e regulamentação ambiental/legislação específica para a substância ou misturas** Categoria Seveso (Dir. 2012/18/EU): perigoso para o ambiente.
- 15.2. **Avaliação de segurança química** Para este produto não é necessária a inclusão de uma avaliação de segurança química.

♣ SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Alterações relevantes na ficha de dados de segurança	Pequenas alteração (menores).																																																		
Lista de abreviações.....	<table><tr><td>CAS</td><td>Chemical Abstracts Service</td></tr><tr><td>Dir.</td><td>Diretiva</td></tr><tr><td>DNEL</td><td>Nível sem Efeito Derivado</td></tr><tr><td>EC</td><td>Comunidade Europeia</td></tr><tr><td>EC₅₀</td><td>Concentração com 50% de efeito</td></tr><tr><td>EINECS</td><td>Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)</td></tr><tr><td>Eye Irrit.</td><td>Lesões oculares graves/irritação ocular</td></tr><tr><td>GHS</td><td>Sistema Global Harmonizado de classificação e rotulagem de químicos, Quinta edição revista 2013</td></tr><tr><td>GR</td><td>Grânulos</td></tr><tr><td>IBC</td><td>Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel (International Bulk Chemical code)</td></tr><tr><td>ISO</td><td>Organização Internacional de Normalização</td></tr><tr><td>IUPAC</td><td>União Internacional de Química Pura e Aplicada</td></tr><tr><td>LC₅₀</td><td>Concentração Letal 50%</td></tr><tr><td>LD₅₀</td><td>Dose Letal 50%</td></tr><tr><td>MARPOL</td><td>Conjunto de regras da Organização Marítima Internacional (IMO) para a prevenção da poluição do mar</td></tr><tr><td>n.o.s.</td><td>Não especificado em contrário (Not otherwise specified)</td></tr><tr><td>OECD</td><td>Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico</td></tr><tr><td>OMS (WHO)</td><td>Organização Mundial da Saúde (World Health Organisation)</td></tr><tr><td>PBT</td><td>Persistente, Bioacumulativo, Tóxico</td></tr><tr><td>PNEC</td><td>Concentração Prevista Sem Efeito</td></tr><tr><td>Reg.</td><td>Regulamento ou registo</td></tr><tr><td>Skin. Irrit.</td><td>Corrosão/irritação cutânea</td></tr><tr><td>Skin Sens.</td><td>Sensibilização respiratória/cutânea</td></tr><tr><td>STOT</td><td>Toxicidade em órgãos-alvo específicos</td></tr><tr><td>mPmB</td><td>Muito persistente, muito bioacumulativa</td></tr></table>	CAS	Chemical Abstracts Service	Dir.	Diretiva	DNEL	Nível sem Efeito Derivado	EC	Comunidade Europeia	EC ₅₀	Concentração com 50% de efeito	EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)	Eye Irrit.	Lesões oculares graves/irritação ocular	GHS	Sistema Global Harmonizado de classificação e rotulagem de químicos, Quinta edição revista 2013	GR	Grânulos	IBC	Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel (International Bulk Chemical code)	ISO	Organização Internacional de Normalização	IUPAC	União Internacional de Química Pura e Aplicada	LC ₅₀	Concentração Letal 50%	LD ₅₀	Dose Letal 50%	MARPOL	Conjunto de regras da Organização Marítima Internacional (IMO) para a prevenção da poluição do mar	n.o.s.	Não especificado em contrário (Not otherwise specified)	OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico	OMS (WHO)	Organização Mundial da Saúde (World Health Organisation)	PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico	PNEC	Concentração Prevista Sem Efeito	Reg.	Regulamento ou registo	Skin. Irrit.	Corrosão/irritação cutânea	Skin Sens.	Sensibilização respiratória/cutânea	STOT	Toxicidade em órgãos-alvo específicos	mPmB	Muito persistente, muito bioacumulativa
CAS	Chemical Abstracts Service																																																		
Dir.	Diretiva																																																		
DNEL	Nível sem Efeito Derivado																																																		
EC	Comunidade Europeia																																																		
EC ₅₀	Concentração com 50% de efeito																																																		
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)																																																		
Eye Irrit.	Lesões oculares graves/irritação ocular																																																		
GHS	Sistema Global Harmonizado de classificação e rotulagem de químicos, Quinta edição revista 2013																																																		
GR	Grânulos																																																		
IBC	Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel (International Bulk Chemical code)																																																		
ISO	Organização Internacional de Normalização																																																		
IUPAC	União Internacional de Química Pura e Aplicada																																																		
LC ₅₀	Concentração Letal 50%																																																		
LD ₅₀	Dose Letal 50%																																																		
MARPOL	Conjunto de regras da Organização Marítima Internacional (IMO) para a prevenção da poluição do mar																																																		
n.o.s.	Não especificado em contrário (Not otherwise specified)																																																		
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico																																																		
OMS (WHO)	Organização Mundial da Saúde (World Health Organisation)																																																		
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico																																																		
PNEC	Concentração Prevista Sem Efeito																																																		
Reg.	Regulamento ou registo																																																		
Skin. Irrit.	Corrosão/irritação cutânea																																																		
Skin Sens.	Sensibilização respiratória/cutânea																																																		
STOT	Toxicidade em órgãos-alvo específicos																																																		
mPmB	Muito persistente, muito bioacumulativa																																																		



Código do produto	6243 (F8716-2)	Página 14 de 14
Nome do produto	FURY GEO (Grânulos (GR) com 8 g/Kg ou 0,8 % (p/p) de zeta-cipermetrina)	30 Novembro 2018

Referências	Dados medidos no produto são dados da empresa não publicados. Dados sobre os componentes estão disponíveis em literatura publicada e podem ser encontrados em vários locais.
Método de classificação.....	Danos oculares: dados de testes Perigos para o ambiente aquático: método de cálculo
Advertências de perigo utilizadas	H301 Tóxico por ingestão. H315 Provoca irritação cutânea. H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea. H318 Provoca lesões oculares graves. H319 Provoca irritação ocular grave. H332 Nocivo por inalação. H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. EUH208 Contém zeta-cipermetrina. Pode provocar uma reação alérgica. EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido. EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
Aconselhamento para formação.....	Este material deve apenas ser usado por pessoas conscientes das propriedades perigosas do mesmo, e que tenham recebido instruções sobre as necessárias precauções de segurança.

A informação fornecida nesta ficha de dados de segurança é julgada precisa e credível. Todavia, os usos do produto variam, podendo existir situações não previstas pela Cheminova A/S. O utilizador do produto deve verificar a validade da informação disponibilizada nas circunstâncias locais.

Preparado por: FMC Corporation / Cheminova A/S / FMC Agricultural Solutions SAU / GHB