



Código de Produto	6270	Página 1 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018
Ficha de dados de segurança de acordo com Reg. 1907/2006 da UE e alterações		Substituí 03 Maio 2017

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

COMMAND CS

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

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

- 1.1. **Identificação do produto** **COMMAND CS**
(Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)
- 1.2. **Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas** Pode ser usado unicamente como herbicida.
- 1.3. **Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- FMC Agricultural Solutions SAU (ex - Cheminova Agro)**
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:**
Belchim Crop Protection
Rua da Oliveira, 37 – 2º
3080 – 074 Figueira da Foz
Telefone: 233 10 94 82
Email endereço: info@belchim.com
www.belchim.pt
- 1.4. **Números de telefone de Emergência**
- Emergência médica:*
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

Código de Produto	6270	Página 2 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

♣ SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

..... Nenhuma

Em Portugal

(classificação DGAV)

Perigoso para o ambiente aquático, crónico: Categoria 4 (H413)

Classificação OMS (WHO) Classe U (improvável de apresentar perigo agudo de acordo com as condições normais de uso)

Riscos para a saúde Não são esperados perigos graves para a saúde humana.

Riscos ambientais O produto é tóxico para os organismos aquáticos.

2.2. Elementos do rótulo

De acordo com o Regulamento EU Reg. 1272/2008 e alterações

Identificação do produto COMMAND CS

Pictograma de Perigo Nenhum

Palavra Sinal Nenhuma

Advertências de Perigo

H413 Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

Recomendações de Prudência.....

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P103 Ler o rótulo antes da utilização.

P260 Não respirar as poeiras e a nuvem de pulverização.

P262 Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.

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

P391 Recolher o produto derramado.

P401 Armazenar afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

P501a Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

Advertências de perigo suplementares

EUH208 Contém 1,2 benzisotiazol 3 (2H-ona). 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.

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

Este produto destina-se ao uso profissional

Em caso de intoxicação contactar o centro de Informação Antivenenos, Telef.: 808 250 143

SP1 Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem. Não limpar o equipamento de aplicação perto de águas de superfície. Evitar contaminações pelos sistemas de evacuação de águas das explorações agrícolas e estradas.

SP1a Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem, excepto em canais e valas nas doses indicadas.

Código de Produto	6270	Página 3 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

Spe3	Para proteção das plantas não visadas, respeitar uma zona não pulverizada de 10 metros em relação às zonas circunvizinhas. Sempre que possível, utilizar bicos anti-deriva que garantam pelo menos 50% de redução da deriva da calda podendo, neste caso, reduzir-se a zona não pulverizada para 5 metros em relação às zonas circunvizinhas.
Spe3	Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação às águas de superfície.
SPoPT4	O aplicador deverá usar luvas de proteção durante a preparação da calda e aplicação do produto.
SPoPT6	Após o tratamento lavar cuidadosamente as luvas, tendo cuidado especial em lavá-las por dentro.

Autorização de Venda Nº 0940 concedida pela DGAV

2.3. **Outros Perigos**..... Nenhum dos ingredientes no produto cumpre os critérios para ser PBT ou mPmB.

♣ SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias	O produto é uma mistura, não é uma substância.
3.2. Misturas	Consultar Secção 16 para ver o texto completo das advertências de perigo.
	O COMMAND CS é uma suspensão em água de microcápsulas porosas, contendo a substância activa clomazona.

Substância activa

Clomazona	Teor: < 35% p/p
Designação CAS	3-Isoxazolidinone, 2-[(2-chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-
Nº CAS	81777-89-1
Nome IUPAC	2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-one
	2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethylisoxazolidin-3-one
Designação ISO / Designação da EU	Clomazone (clomazona)
Nº EC (Nº EINECS)	Nenhum
Nº de Índice na EU	Nenhum
Peso molecular	239.7
Classificação da substância activa.	Toxicidade aguda oral: Categoria 4 (H302) Toxicidade aguda inalatória: Categoria 4 (H332) Perigoso para o ambiente aquático, agudo: Categoria 1 (H400) crónico: Categoria 1 (H410)

Substâncias de comunicação obrigatória

	Teor (% p/p)	Nº CAS	Nº EC (Nº EINECS)	Classificação * = classificação harmonizada
Nitrato de sódio	5	7631-99-4	231-554-3	Ox. Sol. 3 (H272) * Acute Tox. 3 (H301) * Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) *
Cloreto de cálcio	5	10043-52-4	231-298-2	Eye Irrit. 2 (H319) *

Código de Produto	6270	Página 4 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

♣ SECCÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação	Se for experimentado algum desconforto, remover imediatamente a pessoa atingida do local onde ocorreu a exposição. Casos ligeiros: 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. Enxaguar a pele com água. Lavar com água e sabão. Consultar um médico em caso de desenvolvimento de qualquer sintoma.
Contacto com os olhos	Enxaguar os olhos imediatamente com água abundante 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 se ocorrer desenvolvimento de irritação.
Ingestão	Não é recomendada a indução do vômito. Enxaguar a boca e beber água ou leite. Se o vômito ocorrer, enxaguar a boca e beber fluidos novamente. Chamar um médico ou obter ajuda médica imediata.

4.2. Principais sintomas e efeitos, tanto agudos como retardados

Quando administrado a animais, a substância activa presente neste produto causou diminuição da actividade, olhos lacrimajantes, sangramento nasal e descoordenação.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

É necessária atenção médica imediata em caso de ingestão.

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

Informação para o médico

Não se conhece um antídoto específico para este material. Poderá considerar-se a lavagem gástrica e/ou a administração de carvão ativado. Após a descontaminação, deverá ser aplicado o tratamento correto para o controlo dos sintomas e estado clínico.

♣ SECCÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção.....	Pó químico seco ou dióxido de carbono para incêndios pequenos, pulverização de água ou espuma para grandes incêndios. Evitar o uso de agulhetas de grande débito.
5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura	Os principais produtos de degradação são compostos voláteis, fétidos, tóxicos, irritantes e inflamáveis tais como ácido clorídrico, óxidos de azoto, monóxido de carbono, dióxido de carbono e vários compostos orgânicos clorados.
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 efectuada por barlavento, 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

Código de Produto	6270	Página 5 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

escoamento da água. Os bombeiros deverão usar equipamento de respiração de circuito fechado e vestuário de protecção.

♣ SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

É recomendada a existência de um plano de contingência predeterminado para lidar com derrames. Devem estar disponíveis recipientes vazios e com sistema de fecho, para a recolha de derrames.

Em caso de grande derrame (envolvendo 10 toneladas, ou mais, do produto):

1. Usar equipamento de protecção individual; ver secção 8
2. Telefonar para o número de emergência; ver secção 1
3. Alertar as autoridades.

Observe todas as precauções de segurança quando limpar os derrames. Usar equipamento de protecção individual. Dependendo da magnitude do derrame, poderá ter de usar um respirador, máscara facial ou protecção ocular, vestuário resistente a produtos químicos, luvas e botas de borracha.

Pare imediatamente a origem do derrame se for seguro fazê-lo. Manter as pessoas desprotegidas afastadas da área do derrame.

6.2. Precauções relativas ao meio Ambiente.....

Contenha o derrame para impedir qualquer contaminação adicional da superfície, solo ou água. Deverá impedir-se a entrada da água de lavagem nos canos de escoamento de águas superficiais. A descarga descontrolada nos cursos de água deve ser comunicada ao órgão regulamentar apropriado.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

É aconselhável considerar as possibilidades para impedir os efeitos prejudiciais dos derrames, como a criação de diques ou limites. Consultar GHS (Anexo 4, Secção 6).

Se apropriado, os sistemas de drenagem de águas superficiais devem ser cobertos. Os derrames menores sobre o pavimento ou em outras superfícies impermeáveis deverão ser absorvidos recorrendo a um material absorvente, tal como absorvente universal, terra de Fuller, ou outras argilas absorventes. Recolher o absorvente contaminado em recipientes adequados. Lavar a área com detergente e muita água. Absorver o líquido de lavagem com um absorvente e transferir para recipientes adequados. Os recipientes usados devem ser devidamente fechados e etiquetados.

Os derrames grandes que encharquem o solo devem ser escavados e transferidos para recipientes adequados.

Os derrames na água devem ser contidos ao máximo por isolamento da água contaminada. A água contaminada deve ser recolhida e removida para tratamento ou eliminação.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar a subsecção 8.2. quanto ao equipamento de protecção individual.
Consultar a Secção 13 quanto à eliminação.

Código de Produto	6270	Página 6 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

♣ SECCÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

- 7.1. Precauções para um manuseamento seguro**.....
- Num ambiente industrial, é importante evitar todo o contacto pessoal com o produto, se possível, utilizando sistemas fechados com um controlo remoto do sistema. O material deve ser manuseado, tanto quanto possível, por meios mecânicos. É necessária uma ventilação adequada ou ventilação por exaustão local. Os gases de exaustão devem ser filtrados ou tratados de outra forma. Para a proteção individual nesta situação, consulte a secção 8.
- Para a sua utilização como pesticida, observe em primeiro lugar as precauções e medidas de proteção individual no rótulo da embalagem aprovado oficialmente ou noutras instruções oficiais ou políticas em vigor. Se estes elementos não existirem, consulte a secção 8.
- Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar cuidadosamente após manuseamento. Antes de remover as luvas, lave-as com água e sabão. Após o trabalho, retire todo o vestuário e calçado de trabalho. Tome banho com água e sabão. Use apenas roupa limpa quando sair do trabalho. Lave o vestuário de proteção e o equipamento de proteção com água e sabão após cada utilização.
- Não liberte para o ambiente. Não contamine a água quando eliminar a água de lavagem do equipamento. Recolha todo o material residual e restos do equipamento e limpeza, etc., e elimine como resíduos perigosos. Consulte a secção 13 quanto à eliminação.
- 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- O produto é estável sob condições normais de armazenamento. Proteger da geada e calor extremo.
- Armazenar nos recipientes fechados e rotulados. A zona de armazenamento deve ser construída em material incombustível, fechada, seca, ventilada e com pavimento impermeável, sem acesso por parte de pessoas não autorizadas ou crianças. É recomendável utilizar um sinal de aviso que indique "VENENO". A zona deve ser usada apenas para o armazenamento de produtos químicos. Não devem estar presentes alimentos, bebidas, rações e sementes. Deve estar disponível uma estação de lavagem das mãos.
- 7.3. Utilização(ões) final(is) 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.

♣ SECCÃO 8: CONTROLO DE EXPOSIÇÃO/PROTECCÃO INDIVIDUAL

- 8.1. Parâmetros de controlo**
- Limites de exposição pessoal.....
- De acordo com o nosso conhecimento não estão estabelecidos para a clomazona. Contudo, poderão existir outros limites de exposição pessoal definidos pelos regulamentos locais que devem ser observados.
- Clomazona**
- DNEL Não estabelecido
- A EFSA estabeleceu um AOEL de 0.133 mg/kg pc/dia
- PNEC, ambiente aquático 0.22 mg/l

Código de Produto	6270	Página 7 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

8.2. Controlo de exposição.....

Quando utilizado num sistema fechado, não será necessário equipamento de protecção individual. O seguinte destina-se a outras situações, quando a utilização de um sistema fechado não é possível ou quando é necessário abrir o sistema. Considere a necessidade de tornar o equipamento ou os sistemas de canalização não perigosos antes da abertura.

As precauções a seguir mencionadas destinam-se principalmente ao manuseamento do produto não diluído e à preparação da calda, mas podem também ser recomendadas para a sua pulverização.

Em casos de elevada exposição acidental, poderá ser necessária a máxima protecção individual, como uma máscara respiratória, máscara facial ou fato-macaco resistente a produtos químicos.



Protecção respiratória

O produto não apresenta um perigo de exposição se manuseado com cuidado, mas em caso de libertação acidental do material com produção de vapor denso ou poeira, os trabalhadores deverão usar equipamento de protecção respiratório aprovado oficialmente com um filtro universal que inclua um filtro de partículas.



Luvas de protecção...

Usar luvas resistentes a agentes químicos, tais como de barreira laminada, borracha butílica ou borracha de nitrilo. O tempo de desgaste destes materiais para o produto em questão é desconhecido, mas é expectável que estes confirmem protecção adequada.



Protecção ocular.....

Utilizar óculos de protecção. É recomendável a existência de um dispositivo de lavagem de olhos imediatamente disponível no local de trabalho, quando existir um potencial para contacto do produto com os olhos.



Outra protecção da pele

Dependendo do grau de exposição, usar vestuário adequado resistente a produtos químicos para evitar o contacto com a pele. 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 fato-macaco de polietileno (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.

♣ SECCÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aparência	Líquido bege claro
Odor	Ligeiro a hidrocarbonetos aromáticos
Limiar olfactivo	Não determinado
pH	1% dispersão em água: 8.87
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não determinado
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição.....	Não determinado

Código de Produto	6270	Página 8 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

Ponto de inflamação	> 79°C
Taxa de evaporação	Não determinado
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não aplicável (líquido)
Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Não determinado
Pressão de vapor	Clomazona : 1.92 x 10 ⁻² Pa a 25°C
Densidade de vapor	Não determinado
Densidade relativa	1.171 a 20°C
Solubilidade(s)	Os solventes orgânicos tendem a extrair a substância activa das cápsulas. A clomazona é solúvel em acetona, acetonitrilo, clorofórmio, ciclohexanona, diclorometano, metanol, tolueno, heptano e dimetilformamida. Solubilidade da clomazona em água: 1100 mg/l
Coefficiente de partição n-octanol/água	Clomazona : log K _{ow} = 2.5
Temperatura de autoignição.....	392°C
Temperatura de decomposição	Não determinado
Viscosidade	115 - 746 mPa.s a 20°C
Propriedades explosivas.....	Não explosivo
Propriedades comburentes	Não comburentes

9.2. Outras informações

Miscibilidade O produto é dispersível em água.

♣ SECCÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reactividade	Segundo o nosso conhecimento, o produto não tem propriedades reactivas especiais.
10.2. Estabilidade química	O produto é estável durante o manuseamento normal e armazenamento à temperatura ambiente.
10.3. Possibilidade de ocorrência de reacções perigosas	Nenhuma conhecida
10.4. Condições a evitar	O aquecimento do produto desenvolve vapores nocivos e irritantes.
10.5. Materiais incompatíveis	Nenhum conhecido
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Consultar subsecção 5.2.

♣ SECCÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. **Informação sobre os efeitos toxicológicos** * = Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Produto

Toxicidade aguda..... O produto não é considerado nocivo por exposição única. * A toxicidade aguda foi avaliada como:

Via(s) de entrada - ingestão LD₅₀, oral, ratazana: > 5000 mg/kg (método OECD 401)

Código de Produto	6270	Página 9 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

- dermal	LD ₅₀ , dermal, ratazana: > 5000 mg/kg (método OECD 402)
- inalação	LC ₅₀ , inalação, ratazana: > 5.21 mg/l/4 h (método OECD 403)
Corrosão/irritação cutânea.....	Não irritante para a pele (método OECD 404). *
Lesões oculares graves / irritação ocular.....	Não irritante para os olhos (método OECD 405). *
Sensibilização respiratória ou cutânea.....	Não sensibilizante (método OECD 429). *
Mutagenicidade em células germinativas.....	O produto não contém ingredientes conhecidos mutagénicos. *
Carcinogenicidade.....	O produto não contém ingredientes conhecidos carcinogénicos. *
Toxicidade reprodutiva.....	O produto não contém ingredientes conhecidos como tendo efeitos adversos na reprodução. *
STOT – exposição única.....	De acordo com o nosso conhecimento não foram observados efeitos específicos após exposição única. *
STOT – exposição repetida.....	Os seguintes valores foram observados para a substância activa clomazona: Órgão-alvo: fígado LOAEL: 4000 ppm (400 mg/kg pc/dia) num estudo de 90 dias em ratazana (método OECD 408). Para este nível de dosagem foi observado aumento de peso do fígado e aumento dos níveis de colesterol. *
Perigo de aspiração.....	O produto não apresenta perigo de aspiração *
Sintomas e efeitos agudos e retardados	Quando administrado a animais, a substância activa presente neste produto causou diminuição da actividade, olhos lacrimejantes, sangramento nasal e descoordenação.

Clomazona

Esta formulação contém clomazona microencapsulada. A toxicidade da clomazona encapsulada é menor que a toxicidade da clomazona em si. Apenas se aproxima da toxicidade da clomazona quando ocorrerem acções que provoquem a quebra das cápsulas, com consequente libertação da substância activa.

Toxicocinética, metabolismo e distribuição	A clomazona é rapidamente absorvida e excretada. É amplamente distribuída pelo corpo e quase completamente metabolizada. Não existem evidências de acumulação.
Toxicidade aguda.....	A clomazona é nociva por ingestão. A toxicidade aguda foi avaliada como:
Via(s) de entrada	- ingestão LD ₅₀ , oral, ratazana (fêmea): 768 mg/kg (método OECD 425)
	- dermal LD ₅₀ , dermal, ratazana: > 2000 mg/kg (método OECD 402) *
	- inalação LC ₅₀ , inalação, ratazana: > 5.02 mg/l/4 h (método OECD 403) *

Código de Produto	6270	Página 10 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

Corrosão/irritação cutânea Ligeiramente irritante para a pele (método OECD 404). *

Lesões oculares graves / irritação ocular Ligeiramente irritante para os olhos (método OECD 405). *

Sensibilização respiratória ou cutânea Não é um sensibilizante cutâneo (método OECD 429). *

Nitrato de sódio

Toxicocinética, metabolismo e distribuição O sódio na sua forma iónica é um constituinte normal do corpo e é regulado dentro de limites estreitos. Estes limites não serão excedidos, excepto localmente em situações raras de acidentes. O ião nitrato é expectável que seja absorvido e amplamente distribuído pelo corpo.

Toxicidade aguda..... A substância não é considerada nociva. * A toxicidade aguda foi avaliada como:

Via(s) de entrada - ingestão LD₅₀, oral, ratazana: 3430 mg/kg (método OECD 401)
 - dermal LD₅₀, dermal, ratazana: > 5000 mg/kg
 (medido em substância similar, método OECD 402)
 - inalação LC₅₀, inalação, ratazana: não disponível

Corrosão/irritação cutânea Não irritante para a pele (medido em produto similar; método OECD 404). *

Lesões oculares graves / irritação ocular Irritante para os olhos (método OECD 405).

Sensibilização respiratória ou cutânea Não causou sensibilização (método OECD 429). *

Cloreto de cálcio

Toxicocinética, metabolismo e distribuição O cálcio na sua forma iónica é um constituinte normal do corpo e é regulado dentro de limites estreitos. Estes limites não serão excedidos, excepto localmente em situações raras de acidentes. O ião cloreto é expectável que seja absorvido e amplamente distribuído pelo corpo. Será rapidamente excretado.

Toxicidade aguda..... A substância não é considerada nociva. * A toxicidade aguda foi avaliada como:

Via(s) de entrada - ingestão LD₅₀, oral, ratazana: 2301 mg/kg (método OECD 401)
 - dermal LD₅₀, dermal, ratazana: > 5000 mg/kg
 - inalação LC₅₀, inalação, ratazana: não disponível

Corrosão/irritação cutânea Não irritante para a pele (método OECD 404) *

Lesões oculares graves / irritação ocular Moderadamente irritante para os olhos. Os resultados dos testes são variados.

Sensibilização respiratória ou cutânea Não foram reportados casos de sensibilização alérgica em humanos *

Código de Produto	6270	Página 11 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

♣ SECCÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidade** O produto é um herbicida, e, portanto, é expectável que seja nocivo para todas as plantas. É considerado não tóxico para algas, dáfnias, peixes, macro e micro-organismos do solo, aves e insectos.

Os seguintes valores foram determinados para o produto em causa:

- Peixes	Truta arco-íris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC ₅₀ : 593 mg/l
- Invertebrados	Dáfnias (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC ₅₀ : 491 mg/l
- Algas	Alga verde (<i>Pseudokirneriella subcapitata</i>)	72-h E _r C ₅₀ : 366 mg/l
- Plantas	Lentilha-de-água (<i>Lemna gibba</i>)	7-dias E _r C ₅₀ : 3547 mg/l

12.2. **Persistência e degradabilidade** ... A **clomazona** é moderadamente persistente no ambiente. As semividas de degradação primária variam com as circunstâncias podendo ser de poucas semanas a poucos meses em solo e água em condições aeróbias. A degradação ocorre por via microbiológica.

O produto contém pequenas quantidades de compostos não facilmente biodegradáveis, os quais podem não ser degradados em estações de tratamento de águas residuais.

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

A **clomazona** apresenta um baixo potencial para bioacumular. O factor de bioacumulação determinado para a clomazona é 27 – 40. É rapidamente excretada.

12.4. **Mobilidade no solo** Sob condições normais a mobilidade da **clomazona** no solo é moderada.

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

12.6. **Outros efeitos adversos** Não se conhecem outros efeitos perigosos relevantes para o ambiente.

♣ SECCÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. **Método para tratamento de resíduos** As quantidades remanescentes de produto e as embalagens vazias, mas não limpas, devem ser consideradas como resíduos perigosos.

Eliminação do produto A eliminação de resíduos e embalagens deve ser sempre efectuada de acordo com os regulamentos locais aplicáveis.

De acordo com a Diretiva Quadro "Resíduos" (2008/98/CE), devem ser consideradas em primeiro lugar as possibilidades de reutilização ou reprocessamento. Se não for viável, o material pode ser eliminado através da remoção para uma central de destruição de químicos licenciada ou através da incineração controlada com depuração dos gases de combustão.

Código de Produto	6270	Página 12 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

Eliminação das embalagens Não contaminar as águas, alimentos, alimentos para animais ou sementes durante a armazenagem ou eliminação. Não descarregar para sistemas de esgoto.

É recomendável considerar os meios de eliminação possíveis pela ordem que se segue:

1. A reutilização ou a reciclagem devem ser consideradas em primeiro lugar. A reutilização é proibida à excepção do detentor da Autorização de Venda. Se forem fornecidos para reciclagem, os recipientes devem ser esvaziados e enxaguados três vezes (ou equivalente). Não descarregue a água de enxaguamento nos sistemas de esgotos.
2. A incineração controlada com depuração dos gases de combustão é possível para os materiais combustíveis da embalagem.
3. Entrega da embalagem a um serviço licenciado para a eliminação de resíduos perigosos.
4. A eliminação num aterro ou a incineração ao ar livre deverão ocorrer apenas em último recurso. Para a eliminação num aterro, os recipientes devem ser completamente esvaziados, enxaguados e perfurados para ficarem inutilizáveis para outras finalidades. Em caso de incineração, mantenha-se afastado do fumo.

Indicações do rótulo em Portugal:

SPPT1: A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes ser entregues num centro de receção autorizado; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.

♣ SECCÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Classificação ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- | | |
|---|---|
| 14.1. Número ONU | Não classificado como material perigoso para transporte. |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU | Não aplicável |
| 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte | Não aplicável |
| 14.4. Grupo de embalagem | Não aplicável |
| 14.5. Perigos para o ambiente | Pode ser perigoso para o ambiente. |
| 14.6. Precauções especiais para o utilizador | Evitar qualquer contacto desnecessário com o produto. O uso incorrecto pode resultar em prejuízo para a saúde. Não libertar para o ambiente |
| 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC | O produto não é transportado a granel em navios. |

Código de Produto	6270	Página 13 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

♣ SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

- 15.1. **Segurança, saúde e regulamentação ambiental/legislação específica para a substância ou misturas** Segundo o nosso conhecimento, não se aplica nenhuma regulamentação específica.
- 15.2. **Avaliação de segurança química** Não é necessário incluir uma avaliação da segurança química para este produto.

♣ SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Alterações relevantes na ficha de dados de segurança	Para além da alteração relativa ao formato da ficha de dados de segurança, foram realizadas ligeiras modificações, no entanto, nenhuma delas inclui qualquer nova informação relativa às propriedades perigosas.
Lista de abreviaturas	<p>Acute Tox. Toxicidade Aguda</p> <p>Aquatic acute Perigoso para o ambiente aquático</p> <p>AOEL Nível de Exposição aceitável para o operador (Acceptable Operator Exposure Level)</p> <p>CAS Chemical Abstracts Service</p> <p>CS Suspensão de Cápsulas (Capsule Suspension)</p> <p>Dir. Directiva (Directive)</p> <p>DNEL Nível sem efeitos derivado (Derived No Effect Level)</p> <p>EC Comunidade Europeia (European Community)</p> <p>EC₅₀ Concentração com 50% de efeito (50% Effect Concentration)</p> <p>E_rC₅₀ Concentração com 50% de efeito no crescimento (50% Effect Concentration based on growth)</p> <p>EFSA Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (European Food Safety Authority)</p> <p>EINECS Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado (European INventory of Existing Commercial Chemical Substances)</p> <p>Eye Irrit. Lesões oculares graves/irritação ocular</p> <p>GHS Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, quinta revisão, edição de 2013 (Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Fifth revised edition 2013)</p> <p>IBC Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel (International Bulk Chemical code)</p> <p>ISO Organização Internacional de Normalização (International Organisation for Standardization)</p> <p>IUPAC União Internacional de Química Pura e Aplicada (International Union of Pure and Applied Chemistry)</p> <p>LC₅₀ Concentração Letal a 50% (50% Lethal Concentration)</p> <p>LD₅₀ Dose Letal a 50% (50% Lethal Dose)</p> <p>LOAEL Nível mínimo com efeitos adversos observável (Lowest Observed Adverse Effect Level)</p>

Código de Produto	6270	Página 14 de 14
Nome do Produto	COMMAND CS (Suspensão de cápsulas (CS) contendo 360 g/L ou 30,74 % (p/p) de clomazona)	13 Novembro 2018

MARPOL	Conjunto de regras da Organização Marítima Internacional (IMO) para a prevenção da poluição do mar (Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution)
mPmB (vPvB)	muito Persistente, muito Bioacumulativo (very Persistent, very Bioaccumulative)
pc	peso corporal
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (Organisation for Economic Cooperation and Development)
OMS (WHO)	Organização Mundial da Saúde (World Health Organisation)
Ox. Sol.	Sólido Comburente
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos (Predicted No Effect Concentration)
Reg.	Regulamento (Regulation)
STOT	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Specific Target Organ Toxicity)

Referências Os dados medidos no produto são dados da empresa não publicados. Os dados relativos a ingredientes estão disponíveis na literatura publicada e podem ser encontrados em vários locais.

Método de classificação..... Dados de testes

Advertências de perigo utilizadas..

H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.
EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.
EUH401	Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

Conselhos sobre formação..... Este produto deve ser utilizado apenas por pessoas informadas sobre as suas propriedades perigosas e que tenham obtido instruções referentes às precauções de segurança necessárias.

Acredita-se que as informações fornecidas nesta ficha de dados de segurança são exatas e fiáveis, mas as utilizações do produto variam e poderão existir situações não previstas pela FMC Corporation. O utilizador tem de verificar a validade das informações nas circunstâncias locais.

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