



Produto n.º	–	Página 1 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	Data Revisão: 20 Setembro 2019
Ficha de Dados de Segurança de acordo com o Regulamento UE 1907/2006, conforme alterado		Substituí 18 Dezembro 2018

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

FOSAL 80 WG

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

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

- 1.1. **Identificador do produto** Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al
- Nome Comercial** **FOSAL 80 WG**
- 1.2. **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas** Pode ser unicamente usado como fungicida.
- 1.3. **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança** **FMC Agricultural Solutions SAU** (ex - Cheminova Agro SA)
Paseo de la Castellana 257, 5ª planta
28046 Madrid
Espanha
Telefone: +34 915 530 104
Telefax: +34 915 538 859
Email: buzon@fmc.com
- Distribuído por:**
Cadubal – Companhia de Adubos, SA
Zona Industrial, F1
4935-231 Neiva, Viana do Castelo
Telefone: 258 350 300
Email: geralcadubal@cadubal.com
- 1.4. **Número de telefone de emergência** 800 250 250 (Centro de Informação Antivenenos - CIAV)

♣ SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1. **Classificação da substância ou mistura** Consultar secção 16 para ver o texto completo das advertências de perigo.
- Perigoso para o ambiente aquático: Categoria crónica 3 (H412)
- Classificação OMS Classe U (Improvável que apresente perigo agudo em utilização normal)
- Riscos para a saúde O produto pode ser irritante para os olhos.

Produto n.º	–	Página 2 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

Riscos ambientais O produto é tóxico para os organismos aquáticos.

2.2. Elementos do rótulo

De acordo com Reg. UE 1272/2008 e alterações

Identificador do produto FOSAL 80 WG
Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al

Pictograma de perigo Nenhum

Palavra sinal Nenhuma

Advertências de perigo

H412..... Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Advertências de perigo suplementares

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

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

Recomendações de prudência

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

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.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

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

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

Este produto destina-se ao uso profissional.

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos, Telef.: 800 250 250.

Manter em local seco, ventilado e protegido dos raios solares

Este produto não poderá ser aplicado por via aérea

SP1 Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem.

SPe3PT1 Para proteção dos organismos aquáticos, não aplicar em terrenos agrícolas adjacentes a águas de superfície.

Autorização de Venda N.º 412 concedida pela DGAV

2.3. **Outros perigos** Nenhum dos ingredientes satisfaz os critérios para serem PBT ou mPmB.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

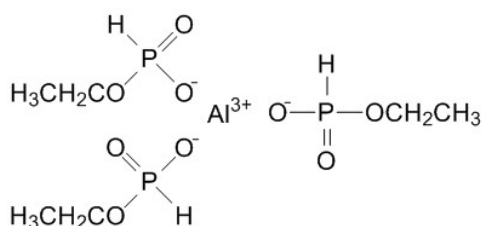
3.1. **Substâncias** O produto é uma mistura, não uma substância.

Produto n.º	–	Página 3 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

3.2. **Misturas** Consultar secção 16 para ver o texto completo das advertências de perigo.

Substância ativa

Fosetil-alumínio Conteúdo: 83% em peso
 Nome CAS /Nome UE Ácido fosfónico, monoetil ester, sal de alumínio
 N.º CAS 39148-24-8
 Designação IUPAC Alumínio tris-O-etil fosfonato
 Etil hidrogénio fosfonato, sal de alumínio
 Designação ISO Fosetil-alumínio
 Nome UE Alumínio trietil trifosfonato
 N.º CE (N.º EINECS) 254-320-2
 N.º Index UE 006-095-00-5
 Classificação CLP do ingrediente Danos oculares: Categoria 1(H318)
 Fórmula de estrutura



Ingredientes a reportar

	Conteúdo (% p/p)	N.º CAS	N.º CE (N.º EINECS)	Classificação CLP
Diisopropilnftaleno sulfonato de sódio	3	1322-93-6	215-343-3	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE 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 O vestuário contaminado com material deve ser removido imediatamente e toda a pele cuidadosamente lavada. Lavar a pele com água abundante e sabão, sem esfregar. Obter atenção médica em caso de desenvolvimento de irritação.

Contacto com os olhos Enxaguar imediata e abundantemente os olhos com água ou solução de limpeza ocular, abrindo as pálpebras ocasionalmente, até não existirem evidências de existência de produto. Remover lentes de contacto após alguns minutos e voltar a enxaguar. Consultar um médico em caso de desenvolvimento de irritação.

Ingestão Não é recomendada a indução do vômito. Enxagúe a boca e beba alguns copos de água ou leite. Se o vômito ocorrer, enxaguar a boca

Produto n.º	–	Página 4 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

e beber fluidos de novo. Obter ajuda médica imediata.

4.2. **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Principalmente irritação

4.3. **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

É necessária atenção médica imediata em caso de ingestão.

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 este material. Considerar a possibilidade de efetuar lavagem gástrica e/ou administração de carvão ativado.

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 monóxido de carbono, dióxido de carbono e pentóxido de fósforo.

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 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. 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.

Observe 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 resistentes a produtos químicos, luvas e botas de borracha.

A fonte do derrame deve ser parada imediatamente, se tal manobra puder ser efectuada com segurança. Manter as pessoas desprotegidas longe da área de derrame. Evitar e reduzir a formação de vapor ou poeira tanto quanto possível, por humedificação se apropriado. O contato pessoal com o produto deve ser evitado.

Produto n.º	–	Página 5 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

- 6.2. **Precauções a nível ambiental** O derrame deve ser contido de forma a prevenir qualquer contaminação adicional das superfícies, do solo e da água. 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 comunicado às autoridades competentes.
- 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).
- Se apropriado, os drenos de águas superficiais devem ser cobertos. Os derrames menores sobre o pavimento ou em outras superfícies impermeáveis deverão ser varridos imediatamente ou preferencialmente aspirados usando equipamentos com alta eficiência de filtragem final. Lavar a área com panos húmidos e/ou detergente industrial forte com muita água. Absorver o líquido de lavagem com um absorvente adequado, tal como absorvente universal, atapulgite, bentonite ou outras argilas absorventes e recolher em recipientes adequados. Os recipientes usados devem ser devidamente fechados e etiquetados.
- Os derrames que se infiltrem nos solos deverão ser removido por escavação e colocados em recipientes adequados.
- Os derrames em água deverão ser confinados tanto quanto possível, procedendo-se ao isolamento da água contaminada. A água contaminada deverá ser captada e levada para tratamento ou eliminação.
- 6.4. **Remissão para outras secções** Consultar sub-secção 8.2. para proteção individual. Consultar secção 13 para eliminação.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

- 7.1. **Precauções para um manuseamento seguro** Em ambiente industrial recomenda-se que seja evitado qualquer contacto com o produto, usando, se possível, sistemas fechados e comandados remotamente. Em caso contrário o material deverá ser manuseado, preferivelmente, por meios mecânicos. É necessária uma ventilação adequada ou exaustão local. 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.
- 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

Produto n.º	–	Página 6 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

equipamentos de proteção com água e sabão após cada uso.

Não descarregar para o ambiente. 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 armazenagem segura, 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. **Utilização(ões) final(is) específica(s)** O produto é um produto fitossanitário homologado, o qual pode ser unicamente usado para as finalidades para as quais se encontra aprovado, de acordo com as indicações no rótulo aprovado pelas autoridades competentes.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- 8.1. **Parâmetros de controlo**
Limites de exposição pessoal Segundo o nosso conhecimento, não foram estabelecidos limites de exposição pessoal para o fosetil-alumínio ou qualquer outro ingrediente deste produto. No entanto, outros limites de exposição podem definidos por regulamentos locais e devem ser observados

Fosetil-alumínio

DNEL, sistémico 14 mg/kg pc/dia

PNEC, aquático 0.17 mg/l

- 8.2. **Controlo da 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 a manipulação do produto puro e para a preparação de calda, mas podem também ser recomendadas para a sua pulverização.



Proteção respiratória

O produto não apresenta automaticamente uma preocupação por exposição aérea quando manuseado com cuidado, mas em caso de descarga do material que produza vapor ou poeira, os trabalhadores deverão colocar equipamento de proteção respiratória oficialmente aprovado, equipado com filtro de tipo universal que inclua filtro de partículas.

Produto n.º	–	Página 7 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019



Luvas de proteção.....

Usar luvas resistentes a agentes químicos, tais como de barreira laminada, borracha de butil, borracha de nitrilo ou viton. Os tempos de penetração destes materiais para o produto é desconhecido, mas é expectável que providenciem proteção adequada.



Proteção dos olhos ...

Usar óculos de segurança. É recomendada a existência de um lava-olhos imediatamente disponível nos locais de trabalho onde exista um potencial de contacto do produto com os olhos.



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 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.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aparência	Branco (grânulos)
Odor	Ligeiro
Limiar de odor	Não determinado
pH	Dispersão 1% em água: > 3.5
Ponto de fusão/ponto de congelação	Decompõe-se sem fundir
Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Sem ponto de ebulição
Ponto de inflamação.....	> 61°C
Taxa de evaporação.....	Não determinado
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não altamente inflamável
Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou explosividade	Não determinado
Pressão de vapor	Fosetil-alumínio : < 10 ⁻⁷ Pa at 25°C
Densidade de vapor	Não determinado
Densidade relativa	Não determinado
Solubilidade(s)	Densidade aparente: 0.62 g/cm ³ Solubilidade do fosetil-alumínio a 20°C em:
	metanol 850 mg/l
	acetona 6 mg/l
	cloreto de metileno 4 mg/l
	xileno 1 mg/l
	acetato de etilo < 1 mg/l
	n-heptano < 1 mg/l
	água aprox. 110 g/l
Coeficiente partição n-octanol/água	Fosetil-alumínio : log K _{ow} = -2.1 a 21 - 23°C
Temperatura de auto-ignição	Não auto-inflamável
Temperatura de decomposição.....	Acima 200°C
Viscosidade	Não determinado
Propriedades explosivas	Não explosivo
Propriedades oxidativas	Não oxidante

Produto n.º	–	Página 8 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

9.2. Outras informações

Miscibilidade O produto é miscível com água.

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- 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 normal e o armazenamento à temperatura ambiente.
- 10.3. **Possibilidade de reações perigosas** O produto pode reagir com materiais cáusticos (básicos) numa reação de neutralização ácido-base, que pode ser perigosa devido à libertação de calor.
- 10.4. **Condições a evitar** O aquecimento do produto emite vapores nocivos e irritantes. O produto decompõe-se em condições húmidas.
- 10.5. **Materiais incompatíveis** Bases fortes, agentes oxidantes e redutores fortes.
- 10.6. **Produtos de decomposição perigosos**..... 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.

Produto

- Toxicidade aguda O produto não é considerado como nocivo em exposição única. * No entanto, deve sempre ser tratado com o cuidado usual de manipulação de produtos químicos. A toxicidade aguda é medida como:
- Via(s) de entrada - ingestão LD₅₀, oral, rato: 6250 mg/kg
 - pele LD₅₀, cutânea, rato: 3750 mg/kg
 - inalação LC₅₀, inalação, rato: não disponível
- Corrosão / irritação cutânea Não irritante para a pele. *
- Lesões ou irritação ocular graves Pode causar irritação ocular. *
- Sensibilização respiratória ou cutânea Não é um sensibilizante.
- Perigo de aspiração O produto não apresenta um perigo de pneumonia por aspiração. *
- Sintomas e efeitos, agudos e tardios Principalmente irritação

Fosetil-alumínio

- Toxicidade aguda O fosetil-alumínio não é considerado como nocivo em exposição única. * A toxicidade aguda é medida como:
- Via(s) de entrada - ingestão LD₅₀, oral, rato: > 7080 mg/kg (método OECD 401)

Produto n.º	–	Página 9 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

- pele	LD ₅₀ , cutânea, rato: > 2000 mg/kg (método OECD 402)
- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: > 5.11 mg/l/4 h (método OECD 403)
Corrosão / irritação cutânea	Não irritante para a pele (método OECD 404). *
Lesões oculares graves / irritação	A substância causa irritação severa para os olhos (método OECD 405).
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não sensibilizante para o porquinho da Índia (método OECD 406). *
Mutagenicidade em células germinativas	O fosetil-alumínio não induziu aberrações cromátidas ou cromossômicas em células de ovário de hamster chinês. *
Carcinogenicidade	Em doses muito elevadas (30.000 ppm) foi observada uma maior incidência de tumores de bexiga, em ratos (Método OECD 452). Em dois estudos mecanísticos, concluiu-se que estes eram causados por uma irritação crónica, em vez de um verdadeiro efeito cancerígeno. Com base nestes resultados, a US-EPA classificou o fosetil-alumínio na classe C, possível carcinogéneo humano. De acordo com a avaliação efectuada pela UE, o fosetil-alumínio não é cancerígeno. *
Toxicologia reprodutiva	Não foram encontrados efeitos adversos do fosetil-alumínio sobre a fertilidade para doses maternas não tóxicas. O fosetil-alumínio não foi teratogénico (não causando defeitos congénitos) para doses maternas não tóxicas (método OECD 414). *
STOT – Exposição única	De acordo com o nosso conhecimento, não foram observados outros efeitos específicos para além dos já mencionados. *
STOT – Exposição repetida	Órgão alvo: sem órgão alvo NOAEL: 20000 ppm (1424 mg/kg bw/day) num estudo de 90-dias em rato (método OECD 408). Para este nível de dose, foram somente observadas alterações menores e incidentais. *

Diisopropilnaftaleno sulfonato de sódio

Toxicidade aguda	A substância é considerada como nociva por exposição única por inalação e ingestão.
Via(s) de entrada	
- ingestão	LD ₅₀ , oral, rato: > 600 mg/kg
- pele	LD ₅₀ , cutânea, rato: não disponível
- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: não disponível
Corrosão/irritação da pele	Irritante para pele.
Lesões ou irritação ocular graves	Irritante para os olhos.
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não é expectável que seja sensibilizante com base na avaliação QSAR. *
Mutagenicidade em células germinativas	Teste de Ames negativo. *

Produto n.º	–	Página 10 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

STOT – Exposição única Pode causar irritação das vias aéreas.

STOT – Exposição repetida Não é espectável que cause danos sérios à saúde por exposição repetida, com base na comparação com substâncias similares. *

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidade** O produto é tóxico para algas. Não é considerado como nocivo para peixes, invertebrados aquáticos, aves, micro- e macro-organismos do solo e insectos.

A ecotoxicidade da substância ativa fosetil-alumínio é medida como:

- Peixes	Truta Arco-Íris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC ₅₀ 28-day NOEC	> 122 mg/l 100 mg/l
	Perca-sol de guelras azuis (<i>Lepomis macrochirus</i>)	96-h LC ₅₀	> 60 mg/l
- Invertebrados	Dáfnias (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC ₅₀ 21-day NOEC	> 100 mg/l 17 mg/l
- Algas	Algas verdes (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	72-h EC ₅₀	5.9 mg/l
- Aves	Codorniz japonesa (<i>Coturnix coturnix japonica</i>)	LD ₅₀	4997 mg/kg
- Minhocas	<i>Eisenia foetida</i>	LC ₅₀	> 1000 mg/kg solo
- Abelha	Abelha melífera (<i>Apis mellifera</i>)	48-h LD ₅₀ , contato 48-h LD ₅₀ , oral	> 100 µg/abelha > 140 µg/abelha

12.2. **Persistência e degradabilidade** ... O **fosetil-alumínio** é biodegradável, mas não satisfaz os critérios para ser facilmente biodegradável. As semi-vidas de degradação primária são inferiores a 1 dia em solo aeróbico.

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 octanol/água.

Devido a sua alta solubilidade em água, não é expectável que o **fosetil-alumínio** bioacumule.

12.4. **Mobilidade no solo** O **fosetil-alumínio** é móvel no ambiente, mas é rapidamente degradado.

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

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

Produto n.º	–	Página 11 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

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

- 13.1. **Métodos de 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 deve ser sempre efectuada 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 **SPPT3:** A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes serem entregues num ponto de retoma autorizado.

SECÇÃO 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. **Classes de perigo para efeitos de transporte** Não aplicável
- 14.4. **Grupo de embalagem** Não aplicável
- 14.5. **Perigos para o ambiente** O produto é tóxico para os organismos aquáticos.
- 14.6. **Precauções especiais para o utilizador** Não libertar no ambiente.
- 14.7. **Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC** O produto não é transportado a granel em navios.

Produto n.º	–	Página 12 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

SECCÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

- 15.1. **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente** De acordo com o nosso conhecimento, não se aplicam regulamentos específicos.
- 15.2. **Avaliação de segurança química** Para este produto, não é obrigatória a inclusão de uma avaliação de segurança química.

♣ SECCÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Alterações relevantes da FDS	Actualização do número de emergência do CIAV na Secção 1 e 2 e actualização da frase SPPT3 na Secção 13.
Lista de abreviaturas	<p>CAS Chemical Abstracts Service</p> <p>CLP Classificação, Rotulagem e Embalagem; refere-se ao Regulamento UE 1272/2008 e alterações</p> <p>Dir. Diretiva</p> <p>DNEL Nível sem Efeito Derivado</p> <p>EC Comunidade Europeia</p> <p>EC₅₀ Concentração com 50% de efeito</p> <p>EINECS Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado</p> <p>GHS Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, quinta revisão, edição de 2013</p> <p>IBC Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel.</p> <p>ISO Organização Internacional de Normalização</p> <p>IUPAC União Internacional de Química Pura e Aplicada</p> <p>LC₅₀ Concentração letal 50%</p> <p>LD₅₀ Dose letal 50%</p> <p>MARPOL Conjunto de regras da Organização Marítima Internacional (IMO) para a prevenção da poluição do mar</p> <p>mPmB muito Persistente, muito Bioacumulativo</p> <p>NOAEL Nível Sem Efeito Adverso Observável</p> <p>NOEC Concentração sem Efeito Observável</p> <p>OECD Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico</p> <p>OMS Organização Mundial de Saúde</p> <p>PBT Persistente, Bioacumulativo, Tóxico</p> <p>PNEC Concentração Prevista Sem Efeito</p> <p>QSAR Relação Quantitativa Estrutura-Actividade</p> <p>Reg. Regulamento</p> <p>STOT Toxicidade para órgãos-alvo específicos</p> <p>UE União Europeia</p> <p>US-EPA Agência de Protecção Ambiental dos Estados Unidos (Environmental Protection Agency USA)</p> <p>WG Grânulos dispersíveis em água</p>



Produto n.º	–	Página 13 de 13
Nome do produto	FOSAL 80 WG (Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo 746 g/Kg ou 74,6 % (p/p) de fosetil (na forma de sal de alumínio) ou 800 g/Kg ou 80% de fosetil-Al)	20 Setembro 2019

Referências Os dados medidos no produto são dados da empresa não publicados. Dados sobre os componentes estão disponíveis em literatura publicada e podem ser encontrado em vários locais.

Método para a classificação Dados de teste

Advertências de perigo CLP usadas

H302	Nocivo por ingestão.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
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 / FMC Agricultural Solutions SAU
Departamento de Segurança, Saúde, Ambiente e Qualidade / GHB