



Grupo de material	45L/4525	Página 1 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018
Ficha de dados de segurança de acordo com Reg. 1907/2006 da UE e alterações		Substitui Abril 2015

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

ENVISION 45

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

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

- 1.1. **Identificador do produto** **4525, GLIFOSATO 450 g/l SL**
- Nome comercial **ENVISION 45**
- 1.2. **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas** Pode ser unicamente usado como herbicida.
- 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:** **Epagro, Serviços Agrícolas, Lda**
Endereço: Centro Empresarial de Alverca, Armazém B9
2615-187 Alverca do Ribatejo
Telefone: 213964223
Email: epagro@epagro.pt
- 1.4. **Número de telefone de emergência** (+45) 97 83 53 53 (Dinamarca – 24 h – Somente para Emergências)
808 250 143 (Portugal – Centro de Informação Anti-Venenos)
112 (Portugal – Número Nacional de Emergência)

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1. **Classificação da substância ou mistura**
- Classificação CLP do produto, de acordo com Reg. 1272/2008 e alterações Nenhuma
- Classificação WHO Classe U (Improvável apresentar riscos agudos em uso normal)
Orientações para a Classificação 2009
- Riscos para a saúde O produto pode causar irritação moderada nos olhos. Pode ser ligeiramente irritante para a pele, vias aéreas superiores e aparelho digestivo alto, especialmente após contacto prolongado.

Grupo de material	45L/4525	Página 2 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

Riscos ambientais Sendo o produto um herbicida, é expectável que seja nocivo para todas as plantas verdes.

2.2. Elementos do rótulo

De acordo com Reg. EU 1272/2008 e alterações (Proposta)

Identificador do produto	4525, Glifosato 450 g/l SL ENVISION 45
Pictogramas de perigo	Nenhum
Palavra sinal	Nenhuma
Indicação de perigo H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.
Indicações de perigo adicionais 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 P102	Manter fora do alcance das crianças.
P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P501	Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

Frases adicionais para utilização final do produto para proteção de plantas

SP1a	Este produto destina-se ao uso profissional. Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem, exceto em canais e valas nas doses indicadas.
SPPT1.	A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de receção Valorfito; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda (embalagens até 20L).
SPPT2.	A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes serem entregues num centro de receção Valorfito. (embalagens de 25L).

Autorização de Venda N° 158 concedida pela DGAV

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

♣ SECCÃO 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 frases de perigo.
- Substância ativa **Glifosato, na forma do seu sal de isopropilamónio**

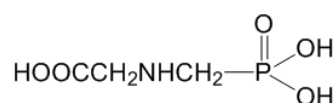
Grupo de material	45L/4525	Página 3 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

O produto contém 607 g/l da substância ativa glifosato na forma de sal de isopropilamónio, equivalente a 450 g/l do ácido livre glifosato .

Glifosato
 Nome CAS
 N.º CAS
 Designação IUPAC
 Designação ISO/Designação EU ..
 N.º CE (n.º EINECS)
 N.º Index EU
 Classificação CLP da substância

Conteúdo: 37% em peso
 Glicina, N-(fosfonometil)-
 1071-83-6
 N-(Fosfonometil)glicina
 Glifosato
 213-997-4
 607-315-00-8
 Danos oculares: Categoria 1 (H318)
 Perigos para o ambiente aquático: Categoria crónica 2 (H411)

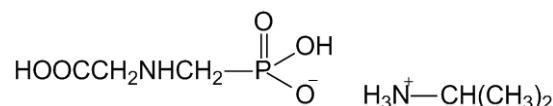
Fórmula de estrutura



Glifosato sal de isopropilamonio
 Nome CAS
 N.º CAS
 Designação IUPAC
 Designação EU
 Nome Comum
 Outros(s) Nome(s)
 N.º CE (n.º EINECS)
 N.º Index EU
 Classificação CLP da substância

Conteúdo: 50% em peso
 Glicina, N-(fosfonometil)-, comp. com 2-propanamina (1:1)
 38641-94-0
 –
 N-(fosfonometil)glicina, composto com 2-propilamina (1:1)
 Glifosato sal de isopropilamonio
 Glifosato-isopropilamónio
 254-056-8
 015-184-00-8
 Perigos para o ambiente aquático: Categoria crónica 2 (H411)

Fórmula de estrutura



SECÇÃO 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 irritação.

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



Grupo de material	45L/4525	Página 4 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

Ingestão O produto pode causar irritação do trato gastrointestinal. Enxaguar imediatamente a boca e diluir através da ingestão de leite ou água. Não induzir o vômito. Se o vômito ocorrer, enxaguar a boca e beber fluidos novamente. Chamar um médico ou obter auxílio médico.

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 contato com os olhos.

Informação para o médico Os efeitos irritantes de este produto podem ser tratados como de costume contra os efeitos de ácidos ou de fumos de ácido. O possível dano da mucosa pode contraindicar a realização de lavagem gástrica.

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, pentóxido de fósforo e óxidos de azoto.
- 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 direcção 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. O contacto direto com o produto, por exemplo através de salpicos/respingos, deverá ser evitado.

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 (não de metal) 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/viseira ou óculos de proteção, vestuário, luvas e botas resistentes a produtos químicos.

Grupo de material	45L/4525	Página 5 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

A fonte do derrame deve ser parada imediatamente, se tal manobra puder ser efectuada com segurança. Evitar e reduzir a formação de névoa, tanto quanto possível. A exposição pessoal por respingos deve ser evitada.

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 para contenção 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 absorvidos recorrendo a um material absorvente, tal como absorvente universal, cal hidratada, atapulgite, bentonite ou outras argilas absorventes. Recolher o absorvente contaminado em recipientes adequados. Lavar a área com detergente e enxaguar com 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 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. 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 um manuseamento seguro

Em ambiente industrial é recomendado que seja evitado qualquer contacto pessoal com o produto, usando, se possível, sistemas fechados e comandados remotamente. De outro modo, 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.

Remover imediatamente as roupas contaminadas. Lavar-se cuidadosamente após o manuseamento. Antes de retirar as luvas, lave-as com água e sabão. Após o trabalho, despir todas as roupas

Grupo de material	45L/4525	Página 6 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

de trabalho e calçado. Tomar um banho, usando água e sabão. Usar apenas roupas limpas quando sair do trabalho. Lavar o vestuário de proteção e equipamentos de proteção com água e sabão após cada utilização.

O produto ou a solução para pulverização (calda) devem ser misturados usando somente recipientes em aço inoxidável, alumínio, fibra de vidro, plástico ou plastificados. Ver secção 10.5.

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 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. O espaço deverá ser unicamente utilizado para o armazenamento de produtos químicos. Alimentos, bebidas, rações e sementes não poderão ser colocados neste espaço. Deverão estar disponíveis lavabos para as mãos.

7.3. Utilizações finais específicas

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 controlo

Segundo o nosso conhecimento, não foram estabelecidos limites de valores pessoais de exposição para o glifosato ou para qualquer outro componente deste produto. Contudo, podem existir valores limite de exposição definidos em regulamentação local, devendo ser cumpridos.

Ácido livre glifosato

DNEL, sistémico

0.32 mg/kg pc/dia

PNEC, aquático

0.028 mg/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, para os tornar 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

Em condições normais de manuseamento, não é provável que o produto apresente uma probabilidade de exposição preocupante através de transporte pelo ar. Em caso de descarga acidental do material que produza fortemente vapor ou névoa, os trabalhadores

Grupo de material	45L/4525	Página 7 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

deverão colocar máscara facial ou equipamento de proteção respiratória oficialmente aprovado, equipado com filtro de tipo universal que inclua filtro de partículas.



Luvas de proteção

Usar luvas de alto desempenho de borracha natural. O tempo de rotura destes materiais para o glifosato é desconhecido, mas é expectável que os mesmos assegurem uma proteção adequada. É recomendada a limitação do trabalho efectuado manualmente.



Proteção dos olhos ...

Usar viseira, óculos de segurança ou máscara facial. Em caso de contacto potencial com os olhos, recomenda-se a existência de um dispositivo de lavagem ocular de emergência, imediatamente disponível na área de trabalho.



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. Os 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 de base

Aparência	Líquido amarelo
Odor	Odor leve característico de amina
Limiar de odor	Não determinado
pH	Concentrado: 5.1 a 25°C Solução 1% em água: 5.05 a 25°C
Ponto de fusão / congelação	Inferior a 0°C
Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Superior a 100°C
Ponto de inflamação	Inferior a 70°C (Vaso fechado de Pensky-Martens)
Taxa de evaporação	Não determinado
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não aplicável (o produto é um líquido)
Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou explosividade	Não determinado
Pressão de vapor	9.9 x 10 ³ Pa a 55°C
Densidade de vapor	Não determinado
Densidade relativa	Não determinado
Solubilidade(s)	Densidade: 1.201 g/ml a 20°C Solubilidade do Glifosato sal de isopropilamonio a 20°C em diclorometano 0.184 g/l metanol 15.88 g/l Solubilidade do ácido livre glifosato em água: 10.5 g/l a 20°C.
Coeficiente partição n-octanol/água	Ácido livre glifosato: log K _{ow} = -3.3
Temperatura de auto-ignição	Não determinado
Temperatura de decomposição	Não determinado
Viscosidade	126.7 mPa.s a 20°C
Propriedades explosivas	Não explosivo
Propriedades oxidantes	Não oxidante

Grupo de material	45L/4525	Página 8 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

9.2. Outra informação

Miscibilidade O produto é miscível com água.

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

- 10.1. **Reatividade** Segundo o nosso conhecimento, o produto não tem propriedades reativas especiais.
- 10.2. **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- 10.3. **Possibilidade de reacções perigosas** Este produto pode reagir com matérias cáusticas (básicas) numa reacção de neutralização química ácido-base, que pode ser perigosa devido à libertação de calor.
- 10.4. **Condições a evitar** O aquecimento do produto irá produzir vapores nocivos e irritantes.
- 10.5. **Materiais incompatíveis** Não misturar este produto ou solução para aplicação (calda), em recipientes ou tanques de pulverização fabricados em aço galvanizado ou aço não revestido. Aço inoxidável pode ser utilizado. Este produto ou as soluções de pulverização (caldas) deste produto podem reagir com tais recipientes e tanques, produzindo-se gás hidrogénio que pode inflamar-se ou explodir se ocorrer ignição.
- 10.6. **Produtos perigosos de decomposição** Ver sub-secção 5.2.

SECÇÃO 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 é praticamente não tóxico. * Todavia, deve ser tratado com os cuidados habituais de manuseamento dos produtos químicos.

Não são espectáveis efeitos adversos na saúde significativos, se apenas forem ingeridas pequenas quantidades (dimensão inferior à da boca). Foi relatado que a ingestão de formulações similares produziu desconforto gastrointestinal com náuseas, vómitos e diarreia. Foi relatado que a ingestão oral de grandes quantidades de um produto similar resultou em hipotensão e edema pulmonar.

A toxicidade aguda do produto é determinada como:

Via(s) de entrada	- ingestão	LD ₅₀ , oral, rato: > 2000 mg/kg (método OECD 401)
	- pele	LD ₅₀ , cutânea, rato: > 4000 mg/kg (método OECD 402)
	- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: > 4.72 mg/l/4 h (método OECD 403) (medido num produto similar; não existiram sinais de toxicidade a esta concentração)

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



Grupo de material	45L/4525	Página 9 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

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

Sensibilização respiratória ou cutânea Não sensibilizante (método OECD 406). *

Perigo de aspiração O produto não apresenta perigo de aspiração. *

Sintomas e efeitos, agudos e tardios Pode ocorrer irritação ligeira.

Glifosato sal de isopropilamônio

Toxicidade aguda A substância é praticamente não-tóxica. *

A toxicidade aguda determinada do produto é:

Via(s) de entrada	- ingestão	LD ₅₀ , oral, rato: > 2000 mg/kg (método FIFRA 81.01)
	- pele	LD ₅₀ , cutânea, rato: > 4000 mg/kg (método FIFRA 81.02)
	- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: > 4.72 mg/l/4 h (método FIFRA 81.03) (não existiram sinais de toxicidade a esta concentração)

Corrosão/irritação da pele Não irritante para a pele (método FIFRA 81.05). *

Lesões oculares graves / irritação Não irritante para os olhos (método FIFRA 81.04). *

Sensibilização respiratória ou cutânea Não sensibilizante (método FIFRA 81.06). *

Glifosato

Toxicidade aguda A substância é praticamente não-tóxica. *

A toxicidade aguda determinada da substância é:

Via(s) de entrada	- ingestão	LD ₅₀ , oral, rato: > 5000 mg/kg (método OECD 401)
	- pele	LD ₅₀ , cutânea, rato: > 2000 mg/kg (método OECD 402)
	- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: > 5 mg/l/4 h (método OECD 403) (não existiram sinais de toxicidade a esta concentração)

Corrosão/irritação da pele Não irritante para a pele (método FIFRA 81.05). *

Lesões oculares graves / irritação Irritante para os olhos (método FIFRA 81.04).

Sensibilização respiratória ou cutânea Não sensibilizante (método OECD 406). Não foram relatados efeitos alérgicos em humanos. *

Mutagenicidade em células germinativas Para efeitos de mutagenicidade, o glifosato foi examinado numa extensa série de testes, cobrindo todas as situações relevantes *in vitro* bem como *in vivo*. No contexto do grande conjunto de dados assim obtidos, pode concluir-se que o glifosato não exhibe um risco de mutagenicidade. *

Carcinogenicidade Não foram encontradas indicações de efeitos carcinogénicos (8 estudos). Nos EUA, o glifosato foi classificado pela EPA na categoria E (evidência de não carcinogenicidade em humanos). *

Toxicologia reprodutiva Uma série de estudos de multigeração não indicaram qualquer perigo específico do glifosato para a reprodução. Os efeitos observados para doses muito altas foram os mesmos que os encontrados para a toxicidade crónica. O glifosato não causa

Grupo de material	45L/4525	Página 10 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

teratogenicidade (não causa defeitos nos nasciturnos). Somente para doses muito altas (4800 mg/kg pc/dia) foram notados efeitos adversos para a descendência, tais como a redução de peso dos fetos (5 estudos). *

STOT – Exposição única

De acordo com o nosso conhecimento, não foram observados efeitos específicos após exposição única. *

STOT – Exposição repetida

Em estudos de longo prazo com o glifosato ácido livre, os primeiros efeitos menores (alterações de peso corporal e do peso do fígado) foram observadas em rato, com níveis de exposição de 60 - 100 mg glifosato / kg de peso corporal / dia. Não foram encontradas sinais de toxicidade em qualquer nível, incluindo o nível mais elevado de exposição de 4800 mg glifosato / kg de peso corporal / dia. *

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidade**

O produto é um herbicida, sendo por esse motivo expectável que seja tóxico para todas as plantas verdes. O produto não é considerado nocivo para peixes, invertebrados aquáticos, plantas aquáticas, aves e micro- e macrorganismos do solo

A ecotoxicidade determinada do produto é:

- Peixes	Truta arco-íris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96 h-LC ₅₀ : > 1000 mg/l
- Invertebrados	Dáfnia (<i>Daphnia magna</i>)	48 h-EC ₅₀ : > 1000 mg/l
- Algas	Algas verdes (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	72-h IC ₅₀ : 105.8 mg/l
- Plantas	Lentilha-da-água (<i>Lemna gibba</i>)	7-dias NOEC: 3.19 mg/l
- Aves	Codorniz japonesa (<i>Coturnix coturnix japonica</i>)	LD ₅₀ : > 3340 mg/kg
- Minhocas	<i>Eisenia foetida</i>	14-dias LD ₅₀ : > 10000 mg/kg solo
- Abelhas	Abelha melífera (<i>Apis mellifera</i> africanizada)	LD ₅₀ , oral aguda: > 100 µg/abelha

12.2. **Persistência e degradabilidade** ..

O **glifosato** não é facilmente biodegradável. Sofre uma degradação lenta no ambiente e nas estações de tratamento de efluentes. Não foram encontrados efeitos adversos para concentrações até 100 mg/l, em estações de tratamento de efluentes. A degradação é sobretudo microbiológica e aeróbica, mas a degradação anaeróbica também ocorre.

O tempo de semi-vida no ambiente varia muito com as circunstâncias, rondando usualmente 3-30 dias em solo aeróbico e na água.

12.3. **Potencial de bioacumulação**

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

A bioacumulação do **glifosato** não é expectável. Foram efectuados vários estudos relativos à bioacumulação do glifosato, tanto em sistemas marinhos como em sistemas de água doce. Foram encontrados somente factores de bioacumulação baixos.

Grupo de material	45L/4525	Página 11 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

- 12.4. **Mobilidade no solo** No ambiente, o **glifosato** não é móvel, mas é rapidamente desativado por adsorção nas partículas de argila. O glifosato liga-se fortemente ao solo.
- 12.5. **Resultados da avaliação PBT e mPvm** 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.

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 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, rações ou sementes durante a armazenagem ou eliminação. Não descarregar para sistemas de esgoto.
- Eliminação das embalagens A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de recepção autorizado; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda. (embalagens até 20L).
A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes serem entregues num centro de recepção autorizado (embalagens de 25L).

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Classificação ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **Número ONU** Não classificado como material perigoso para o 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. **Riscos ambientais** O produto não é classificado como nocivo para o ambiente no que respeita ao transporte, mas pode ser nocivo para o ambiente.



Grupo de material	45L/4525	Página 12 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

- 14.6. **Precauções particulares para o utilizador** Não libertar no 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 em navios graneleiros.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

- 15.1. **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente** Segundo o nosso conhecimento, não são aplicáveis regulamentos específicos.
Todos os ingredientes estão a coberto da legislação da UE sobre químicos.
- 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 da ficha de dados de segurança	Unicamente correções menores.	
Lista de abreviaturas	CAS	Chemical Abstracts Service
	CLP	Classificação, Rotulagem e Embalagem; refere-se ao Regulamento EU 1272/2008 e alterações
	Dir.	Diretiva
	DNEL	Nível sem Efeito Derivado
	DPD	Diretiva das Preparações Perigosas; refere-se à diretiva 1999/45/EC e alterações
	DSD	Diretiva das Substâncias Perigosas; refere-se à diretiva 67/548/EEC e alterações
	EC	Comunidade Europeia
	EC ₅₀	Concentração com 50% de efeito
	EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
	FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
	Frase R	Frase de risco
	Frase S	Frase de segurança
	GHS	Sistema Global Harmonizado de classificação e rotulagem de produtos químicos, Quinta edição revista 2013
	IARC	International Agency for Research on Cancer
	IBC	International Bulk Chemical code
	IC ₅₀	Concentração com inibição de 50%
	ISO	Organização Internacional para a Padronização
	IUPAC	União Internacional de Química Pura e Aplicada
	LC ₅₀	Concentração Letal 50%
	LD ₅₀	Dose Letal 50%
	MARPOL	Conjunto de normas da <i>International Maritime Organisation</i> (IMO) para a prevenção da poluição do mar
	mPmB	muito Persistente, muito Bioacumulativo
	NOEC	Concentração Sem Efeito Observado
	OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento



Grupo de material	45L/4525	Página 13 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL (ENVISION 45)	Setembro 2018

	Económico
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
PNEC	Concentração Prevista Sem Efeito
Reg.	Regulamento
SL	Solução concentrada
STOT	Toxicidade Específica em Determinados Órgãos
US-EPA	Environmental Protection Agency USA
WHO	Organização Mundial de Saúde

Referências Dados medidos na formulação e dados de toxicidade aguda determinados na substância ativa são dados da empresa não publicados. Outros dados sobre o glifosato foram obtidos da avaliação Comunitária (UE) da substância.

Método para a classificação Dados de testes

Advertências de perigo CLP usadas

H318	Provoca lesões oculares graves.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos Duradouros.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros do 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.

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 FMC. O utilizador do produto deve verificar a validade da informação disponibilizada nas circunstâncias locais.

Preparado por: FMC
Departamento de Segurança, Saúde, Ambiente e Qualidade / GHB