

Grupo de material	45L/4525	Página 1 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015
Ficha de dados de segurança de acordo com Reg. 1907/2006 da UE e alterações		Substitui Julho 2014

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4525, GLIFOSATO 450 g/l SL

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

SECCÃO 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** **CHEMINOVA A/S**
P.O. Box 9
DK-7620 Lemvig
Dinamarca
sds@cheminova.dk
- 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)

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

Grupo de material	45L/4525	Página 2 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

2.2. Elementos do rótulo

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

Identificador do produto	4525, Glifosato 450 g/l SL
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

	Este produto destina-se ao uso profissional.
SP1a	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 25L).
SPPT1.	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 200L).

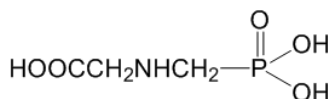
2.3. Outros perigos	Nenhum dos ingredientes satisfaz os critérios para serem PBT ou mPmB.
---------------------------	---

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

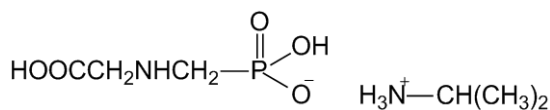
3.1. Substâncias	O produto é uma mistura, não uma substância.
3.2. Misturas	Consultar secção 16 para ver o texto completo das frases R e frases de perigo.
<u>Substância ativa</u>	Glifosato, na forma do seu sal de isopropilamónio
	O produto contém 607 g/l da substância ativa glifosato na forma de sal de isopropilamónio, equivalente a 450 g/l do ácido livre glifosato .
Glifosato	Conteúdo: 37% em peso

Grupo de material	45L/4525	Página 3 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

Nome CAS	Glicina, N-(fosfometil)-
N.º CAS	1071-83-6
Designação IUPAC	N-(Fosfometil)glicina
Designação ISO/Designação EU ..	Glifosato
N.º CE (n.º EINECS)	213-997-4
N.º Index EU	607-315-00-8
Classificação CLP da substância	Danos oculares: Categoria 1 (H318) Perigos para o ambiente aquático: Categoria crónica 2 (H411)
Classificação DSD da substância	Xi;R41 N;R51/53
Fórmula de estrutura	



Glifosato sal de isopropilamonio	Conteúdo: 50% em peso
Nome CAS	Glicina, N-(fosfometil)-, comp. com 2-propanamina (1:1)
N.º CAS	38641-94-0
Designação IUPAC	—
Designação EU	N-(fosfometil)glicina, composto com 2-propilamina (1:1)
Nome Comum	Glifosato sal de isopropilamonio
Outros(s) Nome(s)	Glifosato-isopropilamónio
N.º CE (n.º EINECS)	254-056-8
N.º Index EU	015-184-00-8
Classificação CLP da substância	Perigos para o ambiente aquático: Categoria crónica 2 (H411)
Classificação DSD da substância	N;R51/53
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
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 vómito. Se o vómito ocorrer, enxaguar a boca e beber fluidos novamente. Chamar um medico ou obter auxílio médico.

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

Principalmente irritação.

Grupo de material	45L/4525	Página 4 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

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 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. 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. Efectuar 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.
- 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

Grupo de material	45L/4525	Página 5 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

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 infiltram 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 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.

Grupo de material	45L/4525	Página 6 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

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 protecção 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.



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



Luvas de protecção

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 protecção adequada. É recomendada a limitação do trabalho efectuado manualmente.

Grupo de material	45L/4525	Página 7 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015



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 Pinsky-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

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.

Grupo de material	45L/4525	Página 8 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

- 10.2. **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- 10.3. **Possibilidade de reacções perigosas** Este produto pode reagir com matérias cáusticas (básicas) numa reação 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). * |
| 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. |

Grupo de material	45L/4525	Página 9 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

Glifosato sal de isopropilamonio

Toxicidade aguda A substância é praticamente não-tóxica. *

A toxicidade aguda determinada do produto é:

Via(s) de entrada - ingestão LD₅₀, oral, rato: > 2000 mg/kg (método FIFRA 81.01)
 - pele LD₅₀, cutânea, rato: > 4000 mg/kg (método FIFRA 81.02)
 - inalação LC₅₀, 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 LD₅₀, oral, rato: > 5000 mg/kg (método OECD 401)
 - pele LD₅₀, cutânea, rato: > 2000 mg/kg (método OECD 402)
 - inalação LC₅₀, 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 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. *

Grupo de material	45L/4525	Página 10 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

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. *

♣ SECCÃO 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.

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.

Grupo de material	45L/4525	Página 11 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

♣ SECCÃO 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 25L). 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 200L).

SECCÃO 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.
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.

♣ SECCÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Grupo de material	45L/4525	Página 12 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

- 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.

♣ SECCÃO 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 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

Grupo de material	45L/4525	Página 13 de 13
Nome do produto	4525, GLIFOSATO 450 g/l SL	Março 2015

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	<p>H318 Provoca lesões oculares graves.</p> <p>H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos Duradouros.</p> <p>H413 Pode provocar efeitos nocivos duradouros do organismos aquáticos.</p> <p>EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.</p> <p>EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.</p>
Frases R usadas	<p>R41 Risco de lesões oculares graves.</p> <p>R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.</p>
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: Cheminova A/S
Departamento de Segurança, Saúde, Ambiente e Qualidade / GHB

