



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020

Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDA

Substituí:
15/06/2016

Pág.
1/11

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

1.1. Identificador do produto

Designação comercial: KARDA

Substâncias na mistura que contribuem para a classificação:

Glifosato (na forma de sal de isopropilamónio); Aminas do coco etoxiladas; Álcoois, C8-22, etoxilados.

Nº Autoriz. de Venda: Autorização de venda nº 239 concedida pela DGAV (Portugal)

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da preparação: Herbicida.

Uso reservado a agricultores e aplicadores profissionais.

Efeito real: Herbicida sistémico não seletivo, absorvido pela folhagem, com translocação rápida na planta. Atua inibindo uma das enzimas que controlam a síntese dos aminoácidos aromáticos essenciais e outros importantes produtos químicos endógenos.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor

Empresa: LAINCO PORTUGAL, LDA.

Endereço: Av. Luís de Camões, 36, 2745-301 Queluz (Portugal)

Telefone: (+351) 21 439 4487

Fabricante

Empresa: LAINCO, s.a.

Endereço: Av. Bizet, 8-12; Pol. Ind. Can Jardí; 08191 RUBI (Barcelona)

Telefone: (+34) 93 586 20 15

Fax: (+34) 93 586 20 16

E-mail: lainco@lainco.es

1.4. Número de telefone de emergência

(+351) 21 439 4487 LAINCO PORTUGAL, LDA. (Horário comercial)

(+34) 93 586 20 15 LAINCO, s.a. (Horário comercial)

(+351) 800 250 250 CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTI-VENENOS (PORTUGAL) (Horário 24h)

(+34) 91 562 04 20 INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA (ESPANHA) (Horário 24h)

112 Número Unico Europeu de Emergência (Horário 24h) (União Europeia)

Outros telefones de emergência são indicados no final da seção 16.

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem e suas modificações:

Hazardous to the aquatic environment:

Chronic Hazard: Category 3;

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações

--

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P261 Evitar respirar as névoas.

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

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P391 Recolher o produto derramado.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a regulamentação nacional.



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDASubstituí:
15/06/2016Pág.
2/11**Informações complementares:****EUH401** Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.**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).**2.3. Outros perigos**

Em contacto com o calor, pode libertar gases inflamáveis.

Resultados da avaliação PBT e mPmB:**PBT:** O produto não satisfaz os critérios PBT de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.**mPmB:** O produto não satisfaz os critérios mPmB de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.**SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES****MISTURA****Componentes da mistura:****Glifosato (na forma de sal de isopropilamónio)**

Concentração (% p/p): 31,0%

N.º EC / Lista: 213-997-4

N.º CAS: 1071-83-6

N.º INDEX: 607-315-00-8

N.º REACH: --

Classificação de acordo com o Regulam. (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações

Eye Dam. 1 - Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 2 - Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Cat. 2

GHS05, GHS09 (Dgr)

H318, H411

Aminas do coco etoxiladas

Concentração (% p/p): < 4,0%

N.º EC / Lista: 500-152-2

N.º CAS: 61791-14-8

N.º INDEX: --

N.º REACH: --

Classificação de acordo com o Regulam. (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações

Acute Tox. 4 - Acute toxicity (oral), Hazard Category 4

Eye Irrit. 2 - Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Aquatic Chronic 2 - Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Cat. 2

GHS07, GHS09 (Wng)

H302, H319, H411

Álcoois, C8-22, etoxilados

Concentração (% p/p): < 1,0%

N.º EC / Lista: --

N.º CAS: 69013-19-0

N.º INDEX: --

N.º REACH: --

Classificação de acordo com o Regulam. (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações

Acute Tox. 4 - Acute toxicity (oral), Hazard Category 4

Eye Dam. 1 - Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

GHS05, GHS07 (Dgr)

H302, H318

Substâncias não classificadas para as quais existem limites de exposição comunitários no local de trabalho:

--

Substâncias PBT ou mPmB:

Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT ou mPmB de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

*Para o texto completo sobre os símbolos e pictogramas de perigo, as frases R e frases H mencionadas nesta secção, ver a secção 16.***SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS****4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**Recomenda-se à pessoa que presta o primeiro auxílio uma **autoproteção prévia**.**Inalação:**

Retirar a pessoa da zona contaminada, colocá-la em posição de repouso, um pouco erguida, com as roupas soltas. Se necessário, realizar respiração artificial.

Contacto com a pele:

Retirar toda a roupa contaminada com o produto e lavá-la antes de voltar a usá-la. Lavar as partes afetadas do corpo com abundante água, sem esfregar.

A secção continua na próxima página



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020

Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDA

Substituí:
15/06/2016

Pág.
3/11

Contacto com os olhos:

Lavar os olhos com abundante água, durante no mínimo 15 minutos, separando bem as pálpebras com os dedos para que a lavagem seja totalmente eficaz. Não se esquece de aposentar as lentes de contato caso que as teve.

Ingestão:

Em caso de ingestão, NÃO provocar o vômito. Se a pessoa for inconsciente, coloque a vítima deitada, com a cabeça mais baixa que o corpo e os joelhos semiflexionados. Administração de um agente anti-espuma (óleo vegetal, óleo de parafina ou Dimeticona). Administração de carvão ativado e um laxante salino (sulfato de sódio, magnésico ou similar) com cautela em crianças e pacientes com alteração hepática. Solicitar assistência médica para a realização de uma lavagem gástrica, evitando a aspiração. Tratamento sintomático.

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

Inalação:

Irritação das vias respiratórias. Dispneia, bronco espasmo, cianose. Irritação pulmonar por inalação.

Contacto com a pele:

Eritema, piloereção e dermatite de contato. Leve irritação da pele na área afetada.

Contacto com os olhos:

Irritação nos olhos.

Ingestão:

Irritação gastrointestinal. Náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal. Gastrite, úlceras. Erosões na laringe e faringe. Eritema, disfagia, hematêmese, taquicardia, oligúria, anúria, hematuria. Aminotransferases elevadas (AST, ALT). Podem aparecer sintomas neurológicos centrais. Ligeira afetação hepática, leucocitose e hipercalemia. Coma.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- NÃO DEIXE A PESSOA INTOXICADA SOZINHA EM NENHUMA HIPÓTESE.
- Em caso de ingestão, contacto com os olhos e/ou inalação do produto, consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a etiqueta do produto ou esta ficha de segurança.
- Controle do equilíbrio ácido-básico e eletrólitos.
- Antídotos: Não há antídoto específico, portanto o tratamento será sintomático e de reforço global.
- Contraindicações: Não administrar Atropina.

SECCÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

Pó químico, dióxido de carbono (CO₂), espuma, areia ou água pulverizada.

Evite o uso simultâneo de espuma e água na mesma superfície, pois a água destrói a espuma.

Meios inadequados de extinção:

Jato de água a pressão.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Deve-se prever o aparecimento de gases nocivos e inflamáveis, como CO_x, NO_x, óxidos de fósforo e outros produtos de combustão.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Arrefecer os bidões/embalagens pulverizando com água e manter-se a uma distância de segurança em caso que uma explosão acontecera. Manter a zona livre de pessoas, mantendo-as a uma distância mínima de segurança de 100 m. Evitar utilizar grandes volumes de água, a fim de reduzir o alastramento do produto. Trabalhar sempre a favor do vento ou em ângulo reto em relação ao ele. Tomar precauções caso ocorram explosões devido à produção de gases do produto.

Equipamento de protecção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:

Utilizar os elementos de protecção normais na extinção de incêndios. Equipamento autónomo de respiração e roupa protetora (Vestuário de protecção, luvas de PVC e botas de borracha).

A Norma Espanhola UNE-EN 469 especifica os níveis mínimos de requisitos de prestações para a roupa de proteção que se utilizar durante as intervenções de combate a incêndios e atividades associadas.

Outras indicações:

Evitar que os produtos utilizados no combate a incêndios passem para escoadouros, esgotos ou cursos de água.

Os restos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser descartados de acordo com as normativas vigentes.



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações		Revisão: 16/06/2020	Nº Rev.: 2
PRODUTO:	KARDA	Substitui: 15/06/2016	Pág. 4/11

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

Evitar o contacto prolongado com o produto e com as roupas contaminadas. Éviter d'inhaler les vapeurs/aérosols. Vestir roupa protetora (Vestuário de protecção, luvas e botas de borracha). Usar equipamento respiratório adequado. Evacuar a zona mantendo uma distância mínima de segurança de 50 metros em relação ao escoamento. Tentar controlar o escape de produto se isso não representar um risco. Colocar as embalagens rasgadas na posição adequada para minimizar a fuga. Eliminar todas as fontes de ignição próxima se for seguro (eletricidade, faíscas, superfícies quentes, fogos...). Tomar precauções para evitar a descarga de eletricidade estática. Se necessário, ventilar a área. Não regar o solo com água.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada do produto em cursos de água ou esgotos, bem como em zonas com vegetação. Avisar as autoridades competentes caso o escoamento entre para a rede de esgotos ou cursos de água.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Evitar a dispersão do produto com barreiras mecânicas e absorver ou reter o líquido derramado com areia, terra ou outro material apropriado. Colocá-lo num local seguro onde se possa proceder à respectiva eliminação.

Neutralização: Este produto não requer neutralização química.

Material desaconselhado: Não usar aço galvanizado sem revestir. Usar recipientes de aço inoxidável, alumínio, fibra de vidro ou plástico. Evitar matérias fortemente oxidantes, ferro, aço.

6.4. Remissão para outras secções

Para obter mais informações sobre uma manipulação segura, consulte a secção 7.
Para obter mais informações sobre controlos de exposição e as medidas de protecção pessoal, consulte a secção 8.
Para obter mais informações sobre a eliminação de resíduos do produto, consulte a secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções gerais:

- Manipular a embalagem do produto com cuidado, evitando que possa ser amassada durante o transporte por outras mercadorias mais pesadas ou que sofra quedas.
- Antes de aplicar o produto, assegure-se de que o equipamento utilizado na aplicação é o adequado e que está em perfeito estado.
- Seguir as instruções de preparação do produto indicadas no rótulo da embalagem.
- Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.
- Evitar o contacto com a pele e não inale os vapores / aerossóis. Trabalhar sempre a favor do vento.
- Não comer, beber nem fumar durante a manipulação do produto.
- Tirar imediatamente a roupa manchada ou empapada com o produto e lavá-la com água e sabão antes de voltar a utilizá-la. Não guardar panos de limpeza empapados com o produto nos bolsos.
- Evitar o contacto com o produto.

Precauções contra os riscos de incêndio e explosão:

- Trabalhar em lugares com ventilação apropriada e movido dos lugares de fontes possíveis da ignição.
- Extinga qualquer chama e evite as fontes de calor ou de eletricidade estática.
- Perante a possibilidade de o produto poder ser carregado eletrostaticamente, utilizar sempre tomadas de terra para a sua drenagem.
- Não fumar.

Precauções contra os riscos de poluição do meio ambiente:

- Evitar todo o tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos sem vigilância.
- Em caso de derramamento accidental, consulte a secção 6.

Condições específicas de manipulação:

- Não entrar nas áreas ou nos cultivos tratados durante as primeiras 24 horas depois da aplicação do produto. Durante as seguintes 24 horas, deverá usar roupa de proteção e luvas de proteção química adequada.
- O aplicador deverá utilizar luvas adequadas durante a mistura/carregamento e aplicação, assim como roupa de proteção para o tronco e as pernas. Além disso, nas aplicações manuais, deverá utilizar roupa impermeável para as pernas e botas impermeáveis.
- O momento mais adequado para aplicar o tratamento a perenes costuma ser depois da floração.

A secção continua na próxima página



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020

Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDA

Substitui:
15/06/2016

Pág.
5/11

- Para assegurar a melhor eficácia, é recomendável não pastar as ervas.
- As ervas daninhas a combater devem estar em vegetação ativa e em terreno em época de sementeira.
- Realizar a aplicação de forma homogénea sobre todas as partes verdes das ervas daninhas.
- Tratar sem vento e sem rega de chuva.
- Tentar que o produto não toque nas partes verdes (não lignificadas) do cultivo, nem feridas de poda.
- Não aplicar sobre troncos de árvores menores de 4 anos.
- Não realizar trabalhos no campo nos 15-30 dias após o tratamento. Nem permitir a entrada de gado até passados 21 dias.
- Para as aplicações manuais, não se poderá utilizar a embalagem de 20 litros.
- SPo 2: Depois da utilização do produto, lavar todo o vestuário de protecção.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar à temperatura ambiente.

Armazenar na embalagem original bem fechada em local fresco, seco e bem ventilado.

Proteger do calor, chamas, luz e equipamentos que possam provocar faíscas.

Produtos incompatíveis:

Evitar matérias fortemente oxidantes, ferro, aço.

Material de embalagem:

Conservar unicamente no recipiente de origem. Não usar aço galvanizado sem revestir. Usar recipientes de aço inoxidável, alumínio, fibra de vidro ou plástico.

7.3. Utilizações finais específicas

Usos autorizados indicados no rótulo do produto.

Uso reservado a agricultores e aplicadores profissionais.

Não existem recomendações particulares para o uso deste produto diferentes das já indicadas.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Deve-se assegurar uma supervisão do ambiente de trabalho para determinar a eficácia da ventilação ou de outras medidas de controlo sempre que um produto ou algum dos seus componentes tenha associado um ou mais limites de exposição.

A Norma Espanhola UNE-EN 689 estabelece as diretrizes para a avaliação da exposição por inalação de agentes químicos para a comparação com os valores limite e a estratégia da medição

Componentes com valores limite de exposição no local de trabalho

--

DNEL (Nível Sem Efeito Derivado)

Não disponível.

PNEC (Concentração Previsivelmente Sem Efeitos)

Não disponível.

8.2. Controlo da exposição

Medidas técnicas de controlo

Trabalhar em lugares bem ventilados. Trabalhar sempre a favor do vento.

Lavar as mãos depois de cada utilização do produto.

Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.

Medidas de protecção individual

PROTECÇÃO OCULAR / FACIAL:

Óculos de protecção com protecção lateral em conformidade com a norma UNE-EN 166 ou máscara facial de protecção total.

Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.

PROTECÇÃO DA PELE:

Luvas de protecção em conformidade com a norma UNE-EN 374.

Vestir roupa de protecção adequada. Botas de borracha (Colocar as calças por cima das botas).

Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.

PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA:

Usar equipamento respiratório adequado:

Em caso de fogo o equipamento autónomo de respiração deve ser usado.

PERIGOS TÉRMICOS:

Não aplicável.



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDASubstitui:
15/06/2016Pág.
6/11**Controlo da exposição ambiental**

Evitar a entrada do produto em cursos de água ou esgotos, bem como em zonas com vegetação.

Avisar as autoridades competentes caso o escoamento entre para a rede de esgotos ou cursos de água.

Evitar as emissões para a atmosfera e a poluição do solo.

Observar as medidas de precaução habituais para trabalhos com este tipo de produtos.

Respeitar os regulamentos locais e nacionais sobre as questões ambientais.

Mitigação de Riscos Ambientais:

SPe 3: Para protecção das plantas não visadas, respeitar uma zona não pulverizada de 5 m. em relação às zonas não cultivadas.

As aplicações em bordas e margens dos canais de rega e acequias serão localizadas.

SECCÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Aspecto:	Líquido amarelo-alaranjado	
Odor:	Característico	
Limiar olfactivo:	Não disponível	
pH (1% em solução aquosa):	4,5 - 5,5 (22°C)	CIPAC MT 75
Ponto de fusão / congelação:	Não disponível	
Ponto / intervalo de ebulição inicial:	Não disponível	
Ponto de inflamação:	Não inflamável (<i>estimado</i>)	
Taxa de evaporação:	Não disponível	
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável em líquidos	
Limite inferior de explosividade:	Não disponível	
Limite superior de explosividade:	Não disponível	
Pressão de vapor:	Não disponível	
Densidade de vapor:	Não disponível	
Densidade absoluta:	1,15 - 1,17 g/ml	EEC A.3
Solubilidade em água:	Solúvel em água	
Lipossolubilidade disolvente-aceite:	Não disponível	
Coefficiente de partição <i>n</i>-octanol / água:	<u>Glifosato</u> : Log P _{ow} = <-3,2 (pH 2-5; 20°C)	
Temperatura de auto-ignição:	Não disponível	
Temperatura de decomposição:	Não disponível	
Viscosidade:	Equivalente à água	
Propriedades explosivas:	Não apresenta propriedades explosivas	
Propriedades comburentes:	Não apresenta propriedades comburentes	

9.2. Outras informações

Tensão superficial:	1,00 g/l (34,2 mN/m e 20°C)	EEC A.5 / OECD 115
----------------------------	-----------------------------	--------------------

SECCÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**10.1. Reactividade**

Consulte a secção 10.3.

10.2. Estabilidade química

O produto armazenado na embalagem original intacta, em condições normais, cumpre as exigências qualitativas e quantitativas iniciais durante 2 anos. Estável à luz, umidade e calor.

Consulte as condições de manuseamento e armazenagem recomendadas na secção 7.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não misture com outros produtos, misturado com outros herbicidas podem desativar o produto.

10.4. Condições a evitar

Condições de calor excessivo e da luz direta e fontes de ignição. Evitar os materiais fortemente oxidantes e condições fortemente ácidas ou alcalinas. Contato com materiais metálicos.

10.5. Materiais incompatíveis

Não usar aço galvanizado sem revestir. Usar recipientes de aço inoxidável, alumínio, fibra de vidro ou plástico.

Evitar matérias fortemente oxidantes, ferro, aço.

A secção continua na próxima página



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020

Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDA

Substitui:
15/06/2016

Pág.
7/11

10.6. Produtos de decomposição perigosos

N-nitro glifosato (derivado N-nitroso do Glifosato).
Os produtos perigosos da combustão são indicados na seção 5.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

TOXICIDADE AGUDA

DL ₅₀ Oral (rato):	> 2000 mg/Kg peso corporal	OECD 401
DL ₅₀ Pele (rato):	> 2000 mg/Kg peso corporal	OECD 402
CL ₅₀ Inalação (rato):	> 5,852 mg/L ar (4h)	OECD 403

CORROSÃO OU IRRITAÇÃO CUTÂNEA / OCULAR

Pele:	Não irritante	OECD 404
Olhos:	Não irritante	OECD 405

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA

Não classificado como um produto sensibilizante por contato com a pele. OECD 406

MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS

Um estudo em linfócitos humanos ("in Vitro") mostrou um aumento na frequência de trocas entre cromátides homólogas depois da exposição a altas concentrações de Glifosato. Embora este estudo não seja definitivo para estabelecer o seu potencial mutagénico. A Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) concluiu em 2017 que o Glifosato não deve ser classificado como substância que causa danos genéticos (mutagénicos) ou que interrompe a reprodução.

CARCINOGENICIDADE

O Glifosato foi classificado pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na categoria E da EPA (há evidências de que não é carcinogénico em humanos).

Em 2015, a OMS declarou que o Glifosato é "um provável cancerígeno para os seres humanos" e foi classificado no Grupo 2A.

Face às opiniões divergentes da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) e da Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA), foi a Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) que concluiu em 2017 que o Glifosato não apresenta evidências que o relacionem com o cancro em humanos, conclusão que também foi adotada por organizações como a EFSA, Autoridades Nacionais fora da UE (Canadá, Japão, Austrália, Nova Zelândia, etc.) ou a reunião da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura com a OMS (Joint FAO/WHO).

TOXICIDADE REPRODUTIVA

Em estudos a longo prazo, mostra-se que o Glifosato não causa defeitos no nascimento ou problemas na reprodução em animais de laboratório. A Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) concluiu em 2017 que o Glifosato não deve ser classificado como substância que causa danos genéticos (mutagénicos) ou que interrompe a reprodução.

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - Exposição única e repetida

Não há nenhuma evidência conhecida.

PERIGO DE ASPIRAÇÃO

Irritação pulmonar: pneumonite por aspiração.

VIAS DE EXPOSIÇÃO E SINTOMAS RELACIONADOS

O produto pode ser absorvido por inalação do vapor, por ingestão e por contato com a pele e com os olhos.

Os principais sintomas e efeitos, tanto agudos como retardados, por via de exposição são indicados na seção 4.2.

OUTRAS INFORMAÇÕES

IDA Glifosato: 0,3 mg/Kg/dia (WHO/OMS)

NOAEL oral Glifosato em testes efetuados durante 2 anos em ratos foi de 31 mg/Kg peso corporal.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Toxicidade para as aves:

Glifosato: CL₅₀ Oral aguda em *Mallard duck*: 598,8 mg/Kg peso corporal/dia

Não é esperado nenhum risco para as aves.

A seção continua na próxima página



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDASubstituí:
15/06/2016Pág.
8/11

Toxicidade para os peixes e fauna aquática em geral:

CL ₅₀ , 96h, em <i>Oncorhynchus mykiss</i> :	18,13 mg/L	OECD 203
CE ₅₀ , 48h, em <i>Daphnia Magna</i> :	19,71 mg/L	OECD 202
CE _{r50} , 72h, em <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> :	35,82 mg/L	OECD 201

Toxicidade para as abelhas:

DL ₅₀ , oral:	> 100 µg a.i./abelha	OECD 213
DL ₅₀ , contato:	> 100 µg a.i./abelha	OECD 214

Toxicidade para os artrópodes outros que as abelhas:

Não são necessárias medidas de mitigação de risco específico para proteger os artrópodes terrestres.

12.2. Persistência e degradabilidade

O Glifosato inativa-se ao entrar em contacto com o solo, onde é degradado pela flora microbiana (biodegradação), produzindo elementos naturais como o CO₂. A sua vida média no solo depende do tipo e do número de micro-organismos que estejam presentes.

O Glifosato é biodegradável e fotodegradável em água. A DT₉₀ é de 1 a 31 dias para o Glifosato, o que indica que não se prevê nenhuma exposição a longo prazo ou acumulação de resíduos.

12.3. Potencial de bioacumulação

Com base no baixo valor de Log P_{ow} da substância ativa (<3), o risco de bioacumulação é considerado como baixo.

O produto é metabolizado e eliminado rapidamente nos animais.

O Glifosato é lentamente degradado na planta.

Coefficiente de partição *n*-octanol / água: Glifosato: Log P_{ow} = <-3,2 (pH 2-5; 20°C)

Factor de bioconcentração (BCF): Não disponível

12.4. Mobilidade no solo

O Glifosato é fortemente absorvido pelo solo, pelo que é praticamente imóvel.

Inativa-se ao entrar em contacto com o solo onde é degradado pela flora microbiana, produzindo elementos naturais como CO₂. A DT₉₀ do Glifosato é inferior a 91 dias, e não persiste depois de 31 dias.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: O produto não satisfaz os critérios PBT de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

mPmB: O produto não satisfaz os critérios mPmB de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

12.6. Outros efeitos adversos

Apesar da baixa toxicidade direta, pode afetar a fauna pela diminuição do alimento e modificações no seu habitat.

As substâncias ativas não estão listadas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Não há mais dados relevantes disponíveis.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Obedecer todas as disposições legais, tanto locais como nacionais, sobre a eliminação de resíduos.

Para obter mais informações sobre controlos de exposição e as medidas de protecção pessoal, consulte a secção 8.

Produto:

Código CER de Identificação do resíduo:

02 01 08* Resíduos agroquímicos contendo substâncias perigosas.

Evitar ao máximo a produção de resíduos e analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem.

Não verter em nenhuma circunstância em esgoadouros ou no meio ambiente.

Embalagens contaminadas:

Código CER de Identificação do resíduo:

15 01 10* Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas.

O uso do produto não deixará resíduos se, ao finalizar a preparação da solução, se enxaguar a embalagem três vezes com água e se adicionar esta água à solução. A embalagem, lavada da forma indicada no ponto anterior, é um resíduo perigoso, portanto o utilizador deverá entregá-la nos pontos de recolha do sistema integrado de gestão de resíduos.

Não manipular as embalagens nem expô-las ao calor, a faíscas ou outras fontes de ignição: Podem explodir.

Não se devem tirar as etiquetas dos recipientes enquanto estes não tenham sido completamente limpos.



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDASubstitui:
15/06/2016Pág.
9/11**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE****14.1. Número ONU**

Não classificado como perigoso para o transporte.

14.2. Designação oficial de transporte da ONUADR/RID: --
IMDG: --
IATA: --**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**Nenhuma.
Riscos subsidiários: Nenhum.**14.4. Grupo de embalagem**

--

14.5. Perigos para o ambienteADR/RID: --
IMDG: --**14.6. Precauções especiais para o utilizador**ADR/RID:
Número de identificação de perigo: --
Código de classificação: --
Categoria de transporte (Código de restrição em túneis): --
IMDG:
Nº EMS: --**14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

Não aplicável.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**As substâncias ativas não estão listadas no Anexo I do **Regulamento (CE) n.º 1005/2009** relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.**Diretiva 2012/18/UE** e as suas modificações:

O produto não se inclui em nenhuma das categorias descritas no Anexo I.

Decreto Real 656/2017 e as suas modificações:

Tendo em conta o tipo de embalagem em que o produto é comercializado, o produto está incluído no âmbito de aplicação da Instrução técnica complementar MIE APQ-10 «Armazenamento em recipientes móveis».

O produto está incluído no âmbito de aplicação do **Regulamento (CE) n.º 1107/2009** relativo à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado e que revoga as Directivas 79/117/CEE e 91/414/CEE do Conselho.A embalagem do produto está classificada segundo a **Lei 11/1997** e as suas modificações, pelo que o utilizador final é responsável por entregá-la num dos pontos de recolha indicados pelo distribuidor que tiver fornecido o produto.O produto não é nem contém nenhuma das substâncias catalogadas no **Regulamento (CE) n.º 273/2004** sobre precursores de drogas.**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foi processada uma Avaliação de Segurança Química.



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDASubstituí:
15/06/2016Pág.
10/11**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES****Referências bibliográficas e fontes dos dados utilizados:**

- ✓ Draft Registration Report: 36% w/v Glyphosate SL, in the form of its Isopropylamine salt (30/06/2008).
- ✓ Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd.
- ✓ RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances). U.S. Department of Health and Human Services (1981-82).
- ✓ ESIS. European chemical Substances Information System.
- ✓ Instituto Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (INSST).
- ✓ The Pesticide Manual, Fourteenth Edition (2006). Editor: C D S Tomlin.
- ✓ Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. 3ª Edición. Ediciones Agrotécnicas, S.L.
- ✓ Manual Toxicológico de Productos Fitosanitarios para Uso Sanitario.
- ✓ Ficha de dados de segurança dos componentes do produto.

Recomendações relativas à formação dos trabalhadores:

Recomenda-se a todos os utilizadores que manipularem e aplicarem o produto realizar previamente uma formação básica em relação à segurança e higiene para realizar uma correta manipulação do produto.

Texto das advertências de perigo e frases de risco não mostrado em outra seção:

H302: Nocivo por ingestão.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Abreviaturas e siglas utilizadas:

R.O.P.F.: Registo Oficial de Produtos Fitofarmacêuticos (MAPA - Espanha).

Regulamento (CE) n.º 1907/2006: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão.

Regulamento (UE) n.º 453/2010: Regulamento que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).

Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Regulamento (CE) n.º 1005/2009: Regulamento relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Norma Espanhola UNE-EN 469: Norma relativa às requisitos do vestuário de protecção para bombeiros - Requisitos de desempenho para vestuário de protecção para bombeiros.

Norma Espanhola UNE-EN 689: Norma guia para a avaliação da exposição por inalação de agentes químicos para a comparação com os valores limite e a estratégia da medição.

ADR: Acordo Europeu sobre transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada.

RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por caminho-de-ferro.

IMDG: Código Marítimo Internacional para o transporte de Produtos Perigosos.

IATA: Associação Internacional de Transportes Aéreos.

N.S.A.: Não especificado de outro modo.

Nº EMS: Número da Ficha de Emergência.

Nº EC / Lista: Número de registo de substâncias da Comissão Europeia / Número de Lista atribuído pela ECHA.

ECHA: Agência Europeia das Substâncias Químicas (European Chemicals Agency).

Nº CAS: Identificação numérica única para compostos químicos, atribuída pelo serviço Chemical Abstract Service.

Nº INDEX: Número atribuído à substância no Anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 que apresenta uma lista harmonizada de classificação e rotulagem para determinadas substâncias perigosas, legalmente vinculantes dentro da UE.

Wng: "Warning" Atenção.

Dgr: "Danger" Perigo.

PBT: Persistente / Bioacumulável / Tóxico.

mPmB: muito Persistente / muito Bioacumulável.

VLA-ED: Valor limite de exposição para a Exposição Diária. Máxima concentração da substância no ar a que é possível ser exposto durante 8 horas diário ou 40 horas semanal.

VLA-EC: Valor limite de exposição para a Exposição da Curta Duração. Valor limite da concentração média, medida ou calculada para qualquer período de quinze minutos durante todo o dia labor, à exceção daqueles agentes químicos para quem um período da referência inferior é especificado.

VLB: Valor limite Biológico da Exposição Profissional.

IB: Indicador Biológico.

LEO: Limite de exposição ocupacional.

DL₅₀: Dose letal média.

CL₅₀: Concentração letal média.

CE₅₀: Concentração Efetiva Mediana.

CEr₅₀: CE₅₀ (taxa de crescimento).

A seção continua na próxima página



LAINCO PORTUGAL, LDA.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
16/06/2020Nº Rev.:
2

PRODUTO:

KARDASubstituí:
15/06/2016Pág.
11/11LR₅₀: Taxa mortal causando mortalidade de 50%.IDA: Ingesta Diária Admissível.AOEL: Nível aceitável de exposição do operador (Acceptable Operator Exposure Level).NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados (No-observed-adverse-effect level).NOEL: Nível de efeito não observável (No-observed-effect level).NOAEC: Concentração sem efeitos adversos observáveis (No-observed-adverse-effect-concentration).DT₅₀ / DT₉₀: Vida média ou persistência no solo. Quantidade de dias necessários para reduzir a concentração para 50 ou 90% da concentração inicial.Log P_{OW}: Logaritmo do coeficiente de uma substância numa mistura bifásica formada por dois dissolventes imiscíveis em equilíbrio: n-octanol e água.Código CER: Código associado para cada resíduo no Catálogo Europeu de Resíduos.**Revisão e mudanças feitas:**

Revisão: 2 (16/06/2020)

Mudanças feitas: Atualização de informação toxicológica e inclusão de outros telefones de emergência.

Outros Telefones de Emergência:

BULGÁRIA: Клиника по токсикология към МБАЛСМ "Н. И. Пирогов"
(+359) 02 9154 409 (в стандартно работно време без събота и неделя)
(+359) 02 9154 346 (непрекъснато обслужване - 24 часа)

CHIPRE: (+357) 1401 Poison Center (24 hrs/day)

CROÁCIA: (+385) 098 405 636 Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping (24 sata)

FRANÇA: Centres Antipoison et de Toxicovigilance (24 heures sur 24)

(+33) 02 41 48 21 21 Angers
(+33) 05 56 96 40 80 Bordeaux
(+33) 0800 59 59 59 Lille
(+33) 04 72 11 69 11 Lyon
(+33) 04 91 75 25 25 Marseille
(+33) 03 83 22 50 50 Nancy
(+33) 01 40 05 48 48 Paris
(+33) 03 88 37 37 37 Strasbourg
(+33) 05 61 77 74 47 Toulouse

GRÉCIA: (+30) 210 77 93 777 Κέντρου Δηλητηριάσεων (24 ώρες)

ITÁLIA: Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni (CAV) italiani (attivi 24/24 ore):

(+39) 038224444 CAV IRCSS Fondazione Maugeri - Pavia
(+39) 0266101029 CAV Ospedale Nigurada Ca' Granda - Milano
(+39) 800883300 CAV Ospedali Riuniti - Bergamo
(+39) 051 333333 CAV Ospedale Maggiore - Bologna
(+39) 0557947819 CAV Ospedale Carreggi - Firenze
(+39) 063054343 CAV Policlinico Gemelli - Roma
(+39) 0649978000 CAV Policlinico Umberto I - Roma
(+39) 0817472870 CAV Ospedale Cardarelli - Napoli

IRLANDA: (+353) 01 809 2566 National Poisons Information Centre (NPIC) (24 hours)

MALTA: (+356) 2545 6504 Medicines & Poisons Info Office

MARROCOS: (+212) 0801 000 180 Centre anti-poison et de pharmaco-vigilance

PORTUGAL: (+351) 800 250 250 Centro de Informação Anti-Venenos (24 horas)

ROMÊNIA: (+40 21) 3183606 Institutul Național de Sănătate Publică, București (orar luni-vineri, orele 8.00-15.00)
(+40 21) 3183620 Institutul Național de Sănătate Publică, București (orar luni-vineri, orele 8.00-15.00)

Os dados e a informação do original atual são baseados em nosso conhecimento atual e em outras fontes existentes, no acordo com os regulamentos eficazes na classificação, empacotar e etiquetados de perigoso preparado. Porque no uso há os fatores numerosos que se escapam a nosso controle **LAINCO, s.a.** um não faz exame da responsabilidade de que a informação está suficiente ou correta em sua aplicação a todos os casos.