



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

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

- 1.1 Identificador do produto:** Marqui  
Herbicida - Solução Concentrada (SL)  
Solução concentrada contendo 67% (p/p) de Glifosato na forma de sal isopropilamónio (Equivalente a 360g/L ou 31% (p/p) de Glifosato puro).
- Outros meios de identificação:**  
**NA**
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Herbicida para utilização agrícola. Para uso utilizador profissional.  
Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**  
Selectis, S.A.  
Avenida do Rio Tejo, Herdade das Praias  
2901-877 Setúbal - Setúbal - Portugal  
Tel.: +351265710351/2 - Fax: +351265710355  
selectisseguranca@selectis.pt  
www.selectis.pt
- 1.4 Número de telefone de emergência:** 800 250 250 - CIAV (Centro de Informação Antivenenos)

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**  
**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**  
A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).  
Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 2, H411

- 2.2 Elementos do rótulo:**  
**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**



**Advertências de perigo:**

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência:**

- P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.  
P102: Manter fora do alcance das crianças.  
P262: Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.  
P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
P391: Recolher o produto derramado.  
P501: Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

**Informação suplementar:**

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.  
SPe3PT2- Para protecção das plantas não visadas, respeitar uma zona não pulverizada de 5 ou 10 metros em relação às zonas não cultivadas e utilizar bicos anti-deriva que garantam, respetivamente, 75% ou 50% de redução no arrastamento da calda pulverizada durante a aplicação do produto, em faveira, eucalipto florestal, pousios, renovação de pastagens, sementeira direta e antes da instalação de culturas.  
SPe3PT2 - Para protecção das plantas não visadas, respeitar uma zona não pulverizada de 10 metros em relação às zonas não cultivadas. Sempre que possível, utilizar bicos anti-deriva que garantam, pelo menos, 50% de redução no arrastamento da calda pulverizada durante a aplicação do produto, podendo reduzir a zona não pulverizada para 5 metros em relação às zonas não cultivadas, em videira, oliveira, limoeiro, laranjeira, tangerineira e clementina, amendoeira, aveleira, bananeira, kiwi, marmeleiro, abacateiro, anoneira, maracujazeiro, papaeira, pitangueira, mangueira, cerejeira, macieira, pereira, pessegueiro, damasqueiro, mirtilo e tomate arbóreo.  
SPe4 - Para protecção das plantas não visadas, não aplicar este produto em superfícies impermeáveis, como asfalto, betão, empedrados [ou linhas de caminho de ferro], nem em qualquer outra situação em que o risco de escorrimento seja elevado.  
SPoPT5 - Impedir o acesso de trabalhadores e pessoas estranhas ao tratamento às zonas tratadas até à secagem do pulverizado. Manter em local seco, ventilado e protegido dos raios solares.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (continuação)**

**2.3 Outros perigos:**

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB  
O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

**SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

**3.1 Substâncias:**

Não aplicável

**3.2 Misturas:**

**Descrição química:** Compostos orgânicos

**Componentes:**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 38641-94-0 EC: 254-056-8 Index: 015-184-00-8 REACH: (i)	<b>Glifosato Sal Isopropilamónio<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411	<b>67 % (*)</b>
CAS: -- EC: 931-700-2 Index: -- REACH: 01-2119529251-48-XXXX	<b>Betainas, C12-14-alkildimetil<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Perigo	<b>2,5 - &lt;10 %</b>

<sup>(1)</sup> Substância que apresentam um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atendem aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878.~

(\*) Equivalente a 360g/L ou 31% (p/p) de Glifosato Puro

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

- (i) Substância considerada registada ao abrigo do n.º 1 do artigo 15º do Regulamento n.º 1907/2006;
- (ii) Substância considerada registada ao abrigo do n.º 2 do artigo 15º do Regulamento n.º 1907/2006;
- (iii) Substância isenta de registo ao abrigo do n.º 9 do artigo 2º do Regulamento n.º 1907/2006;
- (iv) Substância isenta de registo ao abrigo da alínea a) do n.º 7 do artigo 2º do Regulamento n.º 1907/2006;
- (v) Substância isenta de registo ao abrigo do n.º 1 do artigo 6º do Regulamento n.º 1907/2006;
- (vi) Substância isenta de registo ao abrigo da alínea b) do n.º 7 do artigo 2º do Regulamento n.º 1907/2006;
- (vii) Substância isenta de registo ao abrigo da alínea c) do n.º 7 do artigo 2º do Regulamento n.º 1907/2006.

**SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (>)**

**4.1 Descrição das medidas de emergência:**

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

**Por inalação:**

Trata-se de um produto que não contém substâncias classificadas como perigosas por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afectado do local de exposição e proporcionar ar fresco. Solicitar cuidados médicos se os sintomas agravarem ou persistirem

**Por contacto com a pele:**

Trata-se de um produto não classificado como perigoso em contacto com a pele. No entanto, em caso de contacto com a pele é recomendado tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele com água ou dar duche ao afectado se for necessário, com abundante água fria e sabão neutro. Em caso de afecção importante consultar um médico.

**Por contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos com água em abundância pelo menos durante 15 minutos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

**Por ingestão/aspiração:**

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação) (>)**

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

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

(associados às matérias ativas): (Glifosato sal isopropilamónio): Ingestão - alterações gastrointestinais: náuseas, dor abdominal, vômitos, diarreia; gastrite; ulceração, inflamação da laringe e faringe, eritema, taquicardia; no caso de ingestão de grandes quantidades convulsões, hipotensão, insuficiência pulmonar, afecção hepática ligeira. Inalação – irritação do tracto respiratório, dispneia, aumento das secreções brônquicas. Contato – irritação da pele e mucosa; conjuntivite.

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

Providenciar tratamento de suporte e sintomático. No caso de ingestão severa, providenciar tratamento evacuante mediante lavagem gástrica, administrar antiespumante (óleo vegetal, de parafina, dimeticona); administrar carvão ativado, um laxante salino (tipo: sulfato de sódio ou de magnésio ou semelhante) ou líquidos abundantes por via oral ou parenteral. No caso de ingestão ligeira administrar leite, líquidos abundantes, carvão ativado. Controlar as funções pulmonares, cardiovasculares e renais. A hemodiálise é útil para eliminar o Glifosato sal isopropilamónio. Não Administrar Atropina.

**SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

**5.1 Meios de extinção:**

**Meios de extinção adequados:**

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso de inflamação como consequência da manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.

**Meios de extinção inadequados:**

Não relevante

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:**

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, conseqüentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:**

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.).

**Disposições adicionais:**

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

**SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS (>)**

**6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:**

**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:**

Isolar as fugas sempre que não representar um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Perante a exposição potencial com o produto derramado, é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

**6.2 Precauções a nível ambiental:**

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

**6.4 Remissão para outras secções:**

Veja as secções 8 e 13.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (>)**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro:**

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. É recomendado que o produto seja transvazado a velocidades lentas para evitar a geração de cargas electrostáticas que possam afectar produtos inflamáveis. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:**

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):**

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (>)**

**8.1 Parâmetros de controlo:**

(Glifosato sal isopropilamina) ADI: 0.5 mg/kg p.c./dia. AOEL: 0.1 mg/kg p.c./dia.

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Não existem valores limites ambientais para as substâncias que constituem o produto.

**DNEL (Trabalhadores):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Betainas, C12-14-alkuildimetil	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
CAS: --	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,233 mg/kg	Não relevante
EC: 931-700-2	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,822 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**DNEL (População):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Betainas, C12-14-alkuildimetil	Oral	Não relevante	Não relevante	0,0833 mg/kg	Não relevante
CAS: --	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,0833 mg/kg	Não relevante
EC: 931-700-2	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,145 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**PNEC:**

Identificação					
Betainas, C12-14-alkuildimetil CAS: -- EC: 931-700-2	STP	2,7 mg/L	Água doce	0,008 mg/L	
	Solo	10 mg/kg	Água marinha	0,001 mg/L	
	Intermitentes	0,017 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,028 mg/kg	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,003 mg/kg	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**



**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação) (>)**

**8.2 Controlo da exposição:**



**A.- Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duches de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

**B.- Protecção respiratória:**



Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Uso obrigatório de máscara	Máscara de proteção descartável de líquidos (P2), com filtro de carvão ativado.		EN 149+A1	Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração.

**C.- Protecção específica das mãos.**



Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de proteção contra riscos menores		EN ISO 374-1 EN 420+A1	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto para utilizadores profissionais/industriais torna-se recomendável a utilização de luvas CE III.

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.



**D.- Protecção ocular e facial**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções		EN 166	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

**E.- Protecção corporal**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de trabalho		EN 1149 -5 EN 13034+A1 EN ISO 13688	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III.
	Calçado de trabalho anti-derrapante		EN ISO 20347 EN ISO 20345 EN 13832-3	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III.

**F.- Medidas complementares de emergência**

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação) (>)**

**Controlo da exposição ambiental:**

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

**Compostos orgânicos voláteis:**

Em aplicação do Decreto-Lei nº 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	3 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	Não relevante
Número de carbonos médio:	16
Peso molecular médio:	271,4 g/mol

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (>)**

**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:**

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Viscoso
Cor:	Amarelo
Odor:	Não característico
Limiar olfativo:	Não disponível

**Volatilidade:**

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	Não disponível
Pressão de vapor a 20 °C:	Não disponível
Pressão de vapor a 50 °C:	Não disponível
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não disponível

**Caracterização do produto:**

Densidade a 20 °C:	Não disponível
Densidade relativa a 20 °C:	1,163
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	18,5 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não disponível
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não disponível
Concentração:	Não disponível
pH:	4,53
Densidade do vapor a 20 °C:	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não disponível
Solubilidade em água a 20 °C:	Não disponível
Propriedade de solubilidade:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não disponível

**Inflamabilidade:**

Temperatura de inflamação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não Inflamável
Temperatura de auto-ignição:	438 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não disponível
Limite de inflamabilidade superior:	Não disponível

**Características das partículas:**

Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável (O produto é líquido)
-------------------------------	-------------------------------------



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação) (>)**

**9.2 Outras informações:**

**Informações relativas às classes de perigo físico:**

Propriedades explosivas:	Não Explosivo
Propriedades comburentes:	Não oxidante
Corrosivos para os metais:	Não disponível
Calor de combustão:	Não disponível
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não disponível

**Outras características de segurança:**

Tensão superficial a 20 °C:	28,8 N/m
Índice de refração:	Não disponível

Quanto às restantes características não são apresentados dados por não se encontrarem disponíveis, em concordância com os estudos de registo e características intrínsecas dos produtos.

**SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**10.1 Reactividade:**

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

**10.2 Estabilidade química:**

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas:**

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

**10.4 Condições a evitar:**

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

**10.5 Materiais incompatíveis:**

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:**

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (>)**

**11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008:**

**Efeitos perigosos para a saúde:**

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação) (>)**

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Contato com os olhos: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.  
IARC: Não relevante
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

**Outras informações:**

**Toxicidade aguda (Produto formulado) (\*):**

DL50 aguda por via oral: > 2500 mg/kg p.c. (Ratazanas)

DL50 aguda por via cutânea: > 4000 mg/kg p.c. (Ratazanas)

CL50 aguda por inalação (4 h): > 5 mg/L de ar (Ratazanas) (Glifosato sal isopropilamina)

**Efeitos agudos (Produto formulado) (\*):**

Corrosão/ irritação cutânea: Não irritante (Coelhos)

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Não irritante (Coelhos)

Sensibilização respiratória: Informação não disponível

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante (Porquinhos da índia)

**Toxicidade crónica (Glifosato sal isopropilamina):**

Mutagenicidade: Não observados

Carcinogenicidade: Não observados

Efeitos tóxicos na reprodução: Não observados

STOT - exposição única: Não demonstrados

STOT – exposição repetida: Não demonstrados

Perigo de aspiração: Informação não disponível

(\* ) Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação) (>)**

**Informação toxicológica específica das substâncias:**

Identificação	Toxicidade aguda		Género
	DL50 oral	>2000 mg/kg	
Betainas, C12-14-alkildimetil CAS: -- EC: 931-700-2	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalação	>20 mg/L	
Glifosato Sal Isopropilamónio CAS: 38641-94-0 EC: 254-056-8	DL50 oral	> 2000 mg/kg p.c.	Ratazana
	DL50 cutânea	> 2000 mg/kg p.c.	Ratazana
	CL50 inalação	> 5 mg/L de ar (4 h)	Ratazana

**11.2 Informações sobre outros perigos:**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

**Outras informações**

Não relevante

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (>)**

**12.1 Toxicidade:**

Identificação	Concentração		Espécie	Género
	CL50	> 2 mg/L (96 h) > 1000 mg/L (96 h)		
Glifosato Sal Isopropilamónio CAS: 38641-94-0 EC: 254-056-8	CL50	> 2 mg/L (96 h) > 1000 mg/L (96 h)	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Peixe
	EC50	> 93 mg/L (48 h)	<i>Daphnia magna</i>	Crustáceo
	EC50	> 72,9 mg/L (96 h)	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	Alga
Betainas, C12-14-alkildimetil CAS: -- EC: 931-700-2	CL50	>10 - 100 (96 h)		Peixe
	EC50	>10 - 100 (48 h)		Crustáceo
	EC50	>10 - 100 (72 h)		Alga

**Toxicidade aguda (Produto Formulado):**

Peixes CL50 aguda (96 h): > 100 mg/L (Truta arco íris)  
Invertebrados Aquáticos CE50 aguda (48 h): > 100 mg/L (*Daphnia magna*)  
Algas CER50 aguda (72 h): 10.76 mg/L (*Selenastrum capricornutum*)  
Aves DL50 oral aguda: ND  
Abelhas DL50 oral: > 100 µg/abelha  
Abelhas DL50 contato: > 100 µg/abelha  
Plantas Aquáticas CE50 (7 d): ND

**Toxicidade crónica:**

Peixes NOEC crónica (83 d): 917 mg/L (Glifosato sal isopropilamónio)  
Invertebrados Aquáticos NOEC crónica (21 d): 455 mg/L (Glifosato sal isopropilamónio)  
Algas NOEC crónica (72h): 2.002 mg FP/L (*Selenastrum capricornutum*)

**12.2 Persistência e degradabilidade:**

- Solo: Não persistente no solo. DT50 (típico e campo): 12 d. Lab DT50: 49 d. A degradação é principalmente microbiológica e aeróbica.  
- Água: Moderadamente rápida degradação química em sistemas água-sedimento, DT50: 87 d. Moderadamente rápida degradação química na fase aquosa, DT50: 2.5 d.

**12.3 Potencial de bioacumulação:**

Baixo potencial de bioacumulação. Log Pow: -3.2 (pH 7; 20 °C). BCF: 0,5.

**12.4 Mobilidade no solo:**

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Koc	22300	Henry	Não relevante
Glifosato Sal Isopropilamónio CAS: 38641-94-0 EC: 254-056-8	Conclusão	Imóvel	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não relevante

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:**

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação) (>)**

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:**

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

**12.7 Outros efeitos adversos:**

Não descritos

**SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos:**

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014)
02 01 08*	resíduos agroquímicos contendo substâncias perigosas	Perigoso

**Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014):**

HP14 Ecotóxico

**Gestão do resíduo (eliminação e valorização):**

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

**Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) n.º 1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (>)**

**Transporte terrestre de mercadorias perigosas:**

Em aplicação do ADR 2023 e RID 2023:



**14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3082

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Glifosato Sal Isopropilamónio)

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 9

Etiquetas: 9

**14.4 Grupo de embalagem:** III

**14.5 Perigos para o ambiente:** Sim

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Disposições especiais: 274, 335, 375, 601

Código de Restrição em túneis: (-)

Propriedades físico-químicas: Ver secção 9

Quantidades Limitadas: 5 L

**14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação) (>)**

**Transporte de mercadorias perigosas por mar:**

Em aplicação ao IMDG 41-22:

	<b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>	UN3082
	<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Glifosato Sal Isopropilamónio)
	<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>	9
	Etiquetas:	9
	<b>14.4 Grupo de embalagem:</b>	III
	<b>14.5 Poluente marinho:</b>	Sim
	<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
	Disposições especiais:	335, 969, 274
	Códigos EmS:	F-A, S-F
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
	Quantidades Limitadas:	5 L
	Grupo de segregação:	Não relevante
	<b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b>	Não relevante

**Transporte de mercadorias perigosas por ar:**

Em aplicação ao IATA/ICAO 2024:

	<b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>	UN3082
	<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Glifosato Sal Isopropilamónio)
	<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>	9
	Etiquetas:	9
	<b>14.4 Grupo de embalagem:</b>	III
	<b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>	Sim
	<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
	<b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b>	Não relevante

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (>)**

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:**

- Artigo 95, Regulamento (UE) Nº 528/2012: Não relevante
- Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante
- Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante
- Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

**DL 150/2015 (SEVESO III):**

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
E2	PERIGOS PARA O AMBIENTE	200	500

**Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):**

Restrição n.º 3 - Não aplicável, face aos usos descritos na secção 1.2

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação) (>)**

**Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:**

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

**Outras legislações:**

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos productos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro e sucessivas alterações - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água (Directiva n.º 2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na secção 8.2 do presente SDS).

Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) N.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas) Directiva 92/85/CEE.

Directiva 94/33/CE relativa à protecção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Directiva 2004/37/CE.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Directiva 2004/37/CE.

Regulamento (UE) n.º 528/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de maio de 2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas

**Autorização de Venda Nº 0061 concedida pela DGAV.**

**15.2 Avaliação da segurança química:**

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:**

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (2020/878/EU)

**Textos das frases contempladas na secção 2:**

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Textos das frases contempladas na secção 3:**

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

**Regulamento n.º1272/2008 (CLP):**

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**Marqui**  
**Herbicida - Solução Concentrada (SL)**

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)**

**Procedimento de classificação:**

Aquatic Chronic 2: De acordo com autoridade competente

**Conselhos relativos à formação:**

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

**Principais fontes de literatura:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Abreviaturas e acrónimos:**

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de proteção individual

(STOT) Toxicidade para órgãosalvo específicos

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável

(UFI) identificador único de fórmula

(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro

(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

**Outras informações:**

Conteúdo da revisão: As secções / subsecções marcados com (>) foram alteradas com informações relevantes, em relação à versão anterior.

Cod.: PF-028-C (PT) (SAP348GERH) - Ref VER02 CORE

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA