

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Targa Max.
- Principais usos recomendados: Herbicida do grupo químico ácido ariloxifenoxipropiônico.
- Fornecedor: **IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**  
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP  
Fone: (15) 3235-7700 – CNPJ: 61.142.550/0001-30  
Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8
- Telefone de emergência: 0800 774 42 72

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:
  - Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Pode ser nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. Provoca irritação à pele e irritação ocular.
  - Efeitos Ambientais: o produto é considerado tóxico para os organismos aquáticos.
  - Perigos físicos e químicos: líquidos e vapores inflamáveis.
- Principais Sintomas: a ingestão ou inalação de grandes quantidades do produto pode causar dor abdominal, vômito, náusea e tonturas. Em contato direto com os olhos e a pele pode causar vermelhidão, inchaço, dor e lacrimejamento.
- Classificação de perigo do produto:

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.**

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5.  
Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.  
Corrosão/Irritação à pele: Categoria 2.  
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B  
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.  
Sensibilização à pele: Não classificado.  
Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.  
Carcinogenicidade: Classificação impossível.  
Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Classificação impossível.  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.  
Perigo por Aspiração: Categoria 2.  
Perigo ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 2.  
Perigo ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.  
Líquidos inflamáveis: Categoria 3.  
Corrosividade: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

|                               |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pictograma</b>             |  |  |  |
| <b>Palavra de advertência</b> | Atenção                                                                             |                                                                                     |                                                                                       |

Frases de perigo:

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.  
 H303 – Pode ser nocivo se ingerido.  
 H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
 H332 – Nocivo se inalado.  
 H315 – Provoca irritação à pele.  
 H320 – Provoca irritação ocular.  
 H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
 H401 – Tóxico para os organismos aquáticos

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

● Natureza Química: Este produto é uma mistura.

● Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| <u>Nome químico</u>                                           | <u>Nº CAS</u> | <u>Concentração</u> | <u>Fórmula Molecular</u>                           | <u>Sinônimos</u>      | <u>Classificação de perigo</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ethyl (R)-2-[4-(6-chloroquinoxalin-2-yloxy)phenoxy]propionate | 100646-51-3   | 50g/L (5%)          | C <sub>19</sub> H <sub>17</sub> ClN <sub>2</sub> O | Quizalofope-P-Etílico | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4.<br><br><u>Toxicidade aguda - Pele:</u> Categoria 5.<br><br><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.<br><br><u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição:</u> Categoria 2.<br><br><u>Perigo ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1. |

| <u>Nome químico</u> | <u>Nº CAS</u> | <u>Concentração</u> | <u>Fórmula Molecular</u> | <u>Sinônimos</u> | <u>Classificação de perigo</u>                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------|---------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente 1        | ND            | 10 a 50%            | ND                       | ND               | <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição):</u><br>Categoria 2.                                                                                                                                                         |
| Componente 2        | ND            | 35 a 75 g/L         | ND                       | ND               | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5<br><br><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A<br><br><u>Perigo ao ambiente aquático - Agudo:</u><br>Categoria 3<br><br><u>Líquidos inflamáveis:</u><br>Categoria 3 |
| Componente 3        | ND            | 25 a 55 g/L         | ND                       | ND               | <u>Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 3.                                                                                                                                                                                       |

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO**: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão, não é recomendado realizar procedimentos de lavagem gástrica e administração de carvão ativado. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticoesteróides e antibióticos caso sejam necessários. Em caso de contato com os olhos ou a pele, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação especializada.

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

- Meios de extinção apropriados: espuma, pó químico, CO<sub>2</sub> e água em forma de neblina.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água pulverizada para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo. Mantenha os containeres resfriados com pulverização de água.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a combustão do produto pode formar gases tóxicos ou irritantes.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- Métodos para limpeza: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **Piso pavimentado:** absorver o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo

hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.

- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

- Manuseio:
- Medidas técnicas: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derrame. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

● Armazenamento

● Medidas técnicas

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

● Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

● Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.



## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

- Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

| <u>Nome comum</u>    | <u>Limite de Exposição</u> | <u>Tipo</u> | <u>Efeito</u> | <u>Referências</u> |
|----------------------|----------------------------|-------------|---------------|--------------------|
| Quizalofop-P-Etil TG | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---           | ACGIH 2014         |
|                      |                            | REL-TWA     | ---           | NIOSH              |
|                      |                            | PEL-TWA     | ---           | OSHA               |
| Componente 1         | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---           | ACGIH 2014         |
|                      |                            | REL-TWA     | ---           | NIOSH              |
|                      |                            | PEL-TWA     | ---           | OSHA               |
| Componente 2         | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---           | ACGIH 2014         |
|                      |                            | REL-TWA     | ---           | NIOSH              |
|                      |                            | PEL-TWA     | ---           | OSHA               |
| Componente 3         | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---           | ACGIH 2014         |
|                      |                            | REL-TWA     | ---           | NIOSH              |
|                      |                            | PEL-TWA     | ---           | OSHA               |

Indicadores biológicos:

| <u>Nome comum</u>    | <u>Limite Biológico</u> | <u>Tipo</u> | <u>Notas</u> | <u>Horário da coleta</u> | <u>Referências</u> |
|----------------------|-------------------------|-------------|--------------|--------------------------|--------------------|
| Quizalofop-P-Etil TG | Não estabelecido        | BEI         | ---          | ---                      | ACGIH 2014         |
| Componente 1         | Não estabelecido        | BEI         | ---          | ---                      | ACGIH 2014         |
| Componente 2         | Não estabelecido        | BEI         | ---          | ---                      | ACGIH 2014         |
| Componente 3         | Não estabelecido        | BEI         | ---          | ---                      | ACGIH 2014         |

- Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro combinado.

Proteção para as mãos: utilizar luvas impermeáveis de borracha.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança para produtos químicos com proteção lateral.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão impermeável com tratamento hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha e touca árabe.

- Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: homogêneo; translúcido.
- Cor: amarelo.
- Odor: característico.
- pH: 4,72 (25 °C).
- Ponto de fusão: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: > 52 °C. O teste foi finalizado pois a chama teste se apagou.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 0,9198 g/cm<sup>3</sup> (20 °C).
- Solubilidade: foi observado miscibilidade a 30°C no tempo zero e após 1 hora para água padrão, etanol e acetona.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 195 mPa.s a 20±0,1°C e 108 mPa.s a 40±0,2 °C.
- Corrosividade: ≤ 0,0360 mm/ano para aço carbono, alumínio, cobre e latão.
- Espuma: não disponível.
- Estabilidade da dispersão: não disponível.
- Tensão superficial: 30,6 mN/m.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a exposição prolongada ao fogo pode gerar gases tóxicos e irritantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral (rato): > 2000 mg/kg.  
DL<sub>50</sub> Dérmica (rato): > 4000 mg/kg.  
CL<sub>50</sub> Inalatória (rato): > 2,275 mg/L/4h

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: foram utilizados 3 coelhos para avaliar a irritabilidade cutânea segundo o método Draize. Observou-se edema nos três animais avaliados nas avaliações iniciais, até 72h e eritema com reversão em até 14 dias, com presença de lignificação ou descamação persistente até 14 dias. Assim o estudo foi finalizado em 14 dias.

Irritabilidade ocular: o potencial de irritação/corrosão ocular aguda foi avaliado em três coelhos. Após a aplicação do produto saco conjuntival do olho, os animais foram examinados em aproximadamente 1, 24, 48 e 72 horas. Foi observado irite, hiperemia na conjuntiva e quemose em 2/3 dos olhos testados e hiperemia na conjuntiva e quemose em 1/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento.

Sensibilização à pele: através do método Buehler foi determinado que o produto não é sensibilizante para a pele.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: resultado negativo em teste de Ames para as cepas TA98, TA100, TA1535 e TA1537 na presença e ausência de ativação metabólica. O produto também obteve resultado negativo para mutagenicidade em teste com eritrócitos de medula óssea de camundongos (teste *in vivo*), com base no método OECD 474.

Carcinogenicidade:

**Quizalofop-P-Etil TG:** estudos realizados em animais sugerem que a substância não é carcinogênica.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

**Componente 3:** não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única:

**Quizalofop-P-Etil TG:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** altas concentrações de vapor ou aerossol são irritantes aos olhos e trato respiratório.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

**Componente 3:** vapores provenientes do líquido em temperaturas elevadas ou névoa do produto, em altas concentrações, podem causar irritação do sistema respiratório.

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposições repetidas:

**Quizalofop-P-Etil TG:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

**Componente 3:** ratos e cães que receberam alimentação contendo até 10% do produto, por 3 meses, não apresentaram qualquer alterações que indicassem efeitos tóxicos relevantes.

● Perigo de aspiração:

**Quizalofop-P-Etil TG:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** a ingestão da substância pode levar a aspiração causando danos aos pulmões.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

**Componente 3:** não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: a ingestão ou inalação de grandes quantidades do produto pode causar dor abdominal, vômito, náusea e tonturas . Em contato direto com os olhos e a pele pode causar vermelhidão, inchaço, dor e lacrimejamento.

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade:

**Quizalofop-P-Etil TG:** a substância é moderadamente persistente em solo, com meia-vida de 60 dias.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

**Componente 3:** não há dados disponíveis.

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: *Danio rerio*: CL<sub>50</sub> (96h): 21,02 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos: *Daphnia magna*: CE<sub>50</sub> (48h): 18,79 mg/L

Toxicidade aguda para algas: *Pseudokirchneriella subcapitata*: CE<sub>50</sub> (72h): 1,94 mg/L

Toxicidade aguda para abelhas: *Apis mellifera*: DL<sub>50</sub> (96h): 27,05 µg i.a./abelha.

Toxicidade aguda para organismos do solo: *Eisenia foetida*: CL<sub>50</sub> (14d): > 1000 mg/kg

Toxicidade aguda para aves: *Coturnix coturnix japonica*: DL<sub>50</sub>: > 2000 mg/kg p.c.

Mobilidade no solo:

**Quizalofop-P-Etil TG:** moderadamente a facilmente absorvido em solo, com estudos indicando baixíssima mobilidade em solo.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

**Componente 3:** não há dados disponíveis.

- Bioacumulação: não há dados disponíveis.

- Toxicidade para microorganismos do solo:

A partir dos resultados dos estudos, concluiu-se que, sob as condições especificadas, o produto quando aplicado na dose máxima agrônômica (DMA) não

apresentou efeitos tóxicos nos microrganismos de solo. Dessa forma, o produto foi avaliado como não tendo influência no processo de transformação do carbono e do nitrogênio por microrganismos de solo.

### **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental responsável.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia. É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5232 de 16/12/2017 do Ministério dos Transportes:

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: **LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.**  
(dodecilbenzeno sulfonato de cálcio)

Classe de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (International Air Transport Association).

UN number: 1993

Proper shipping name: **FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.** (sodium dodecylbenzenesulfonate)

Class risk: 3

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### ● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

IMDG CODE

IATA

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

### Siglas:

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre

**BCF** – Fator de Bioconcentração

**BEI** – Índice Biológico de exposição

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%

**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%

**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual



**FISPQ** – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**IATA** – *International Air Transport Association*

**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*

**IMGD** – *International Maritime Dangerous Goods Code*

**IMO** – *Internacional Maritime Organization*

**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água

**Log Kow** – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água

**NBR** – Norma Brasileira

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*

**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*

**PEL** – *Permissible Exposure Limit*

**REL** – *Recommended Exposure Limit*

**TLV** – *Threshold Limit Value*

**TWA** – *Time Weighted Average*

**UN** – *United Nations*

#### **Legendas:**

**Classificação impossível** – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

**Não classificado** – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

#### **Bibliografia:**

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2017. 304 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 27 de novembro de 2019.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 27 de novembro de 2019.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.



THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 27 de novembro de 2019.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 27 de novembro de 2019.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: 27 de novembro de 2019.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 27 de novembro de 2019.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 27 de novembro de 2019.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 27 de novembro de 2019.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.