

# GUNTER

Página: (1 de 19)

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Gunter
- Principais usos recomendados: Herbicida seletivo de ação sistêmica, do grupo químico Isoxazolidinona.
- Fornecedor: **Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda**  
Rua Santos Dumont, 1307 – sala 4A – 1ºAndar - Centro  
Foz do Iguaçu - PR CEP: 85851-040 C.N.P.J.: 05.280.269/0001-92  
Telefone: (45) 3572-6482
- Telefone de emergência: 0800 117 20 20 (AMBIPAR)  
0800 014 11 49 (TOXICLIN)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:
  - Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo se ingerido, em contato com a pele e provoca irritação ocular.
  - Efeitos Ambientais: o produto é considerado nocivo para os organismos aquáticos.
  - Perigos físicos e químicos: o produto é considerado líquido e vapores inflamáveis.
- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Em contato direto com os olhos e contato prolongado com a pele pode ocorrer irritação, com ardência e vermelhidão. Quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.
- Classificação de perigo do produto:

## GUNTER

Página: (2 de 19)

**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 - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.

Corrosão/Irritação à pele: Não classificado.

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 para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Classificação impossível.

Perigo por Aspiração: Classificação impossível.


Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

Corrosivo para os metais: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

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

Frases de perigo:

H226 – Líquido e vapores inflamáveis

H303 – Pode ser nocivo se ingerido

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele

## GUNTER

Página: (3 de 19)

H320 – Provoca irritação ocular  
H402 – Nocivo para os organismos aquáticos

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.  
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.  
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

### 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>
2-(2-chlorobenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-one	81777-89-1	500,0 g/L	$C_{12}H_{14}ClNO_2$	Clomazona	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4. <u>Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 1. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.

## GUNTER

Página: (4 de 19)

Antioxidante	ND	90 – 110 g/L	ND	ND	<u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2A. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única</u> : Categoria 3. <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 2.
Emulsificante não iônico	ND	60 – 80 g/L	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 4. <u>Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 2.
Emulsificante	ND	20 – 40 g/L	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5. <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.

## GUNTER

Página: (5 de 19)

- 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 recente de grandes quantidades, é recomendado realizar procedimentos de lavagem gástrica e administração de carvão ativado. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. 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: utilizar água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- 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: o produto é considerado líquido e vapores inflamáveis. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de

## GUNTER

Página: (6 de 19)

costas para o vento. Usar água pulverizada para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo. Mantenha os containers 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 gerar gases tóxicos ou irritantes.

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

- Precauções pessoais: utilizar macacão com tratamento hidrorrepelente, óculos de segurança com proteção lateral, botas de borracha, avental impermeável e luvas de proteção contra produtos químicos. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

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 serragem ou areia, 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

## GUNTER

Página: (7 de 19)

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: GUNTER é um herbicida pré-emergente e pós-emergente seletivo condicional de ação sistêmica, do grupo químico isoxazolidinona que é absorvido pelas raízes e translocado via xilema para as folhas, possuindo largo espectro de ação contra as plantas infestantes encontradas nas culturas do algodão, arroz, arroz-irrigado, cana-de-açúcar, fumo, mandioca, pimentão e soja. INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS: Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação. Antes de usar o produto leia o rótulo, a bula e a receita e conserve-os em seu poder. **Uso exclusivamente agrícola.**

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, faça-o de modo a evitar respingos. 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. Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada. Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a

## GUNTER

Página: (8 de 19)

aplicação. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra a última aplicação e a colheita). Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.

- 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 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



## GUNTER

Página: (9 de 19)

crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para 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>
Clomazona	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Antioxidante	200 ppm	TLV-TWA	Irr TRS e olhos; compr SNC.	ACGIH 2021
	400 ppm	TLV-STEL		
	400 ppm (980 mg/m <sup>3</sup> )	REL-TWA	irritação nos olhos, nariz,	NIOSH

# GUNTER

Página: (10 de 19)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
	500 ppm (1225 mg/m <sup>3</sup> )	REL-STEL	garganta; sonolência, tontura, dor de cabeça; pele seca; Em Animais: narcose	
	400 ppm (980mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA	---	OSHA
Emulsificante não iônico	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Emulsificante	50 ppm	TLV-TWA	Irr olhos e pele	ACGIH 2021
	50 ppm (150 mg/m <sup>3</sup> )	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, garganta, dor de cabeça, sonolência; rachaduras na pele; Em Animais: narcose	NIOSH
	50 ppm (150 mg/m <sup>3</sup> )	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>
Clomazona	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Antioxidante	40 mg/L	BEI	---	Final da jornada e da semana	ACGIH 2021
Emulsificante não iônico	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Emulsificante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

Proteção para as mãos: utilizar luvas de proteção contra produtos químicos.

## GUNTER

Página: (11 de 19)

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável 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.
- Forma: concentrado emulsionável.
- Aspecto: transparente.
- Cor: amarelo.
- Odor: característico.
- pH: 6,75 (20,1 a 20,3°C, em solução aquosa a 1% (m/v))
- Ponto de fusão/Ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 23,4°C a 711 mmHg de pressão atmosférica equivalente à 25,3°C a 760 mmHg.
- Inflamabilidade: inflamável.
- 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: 1,0248 g/cm<sup>3</sup> (19,8 a 20,0°C).
- Solubilidade: As misturas com água, as misturas com metanol, em ambas as dosagens (mínima e máxima), e a mistura com hexano, na dosagem mínima, foram homogêneas. A mistura com hexano, na dosagem máxima, apresentou separação de fases (24,7 a 25°C)
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 18,96 mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> (20,0±0,1°C) e 9,52 mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> (40,0 ± 0,1°C).

## GUNTER

Página: (12 de 19)

- Corrosividade: apresentou taxa de corrosão para aço inoxidável = 0,0002 mm.ano<sup>-1</sup>, alumínio = 0,0048 mm.ano<sup>-1</sup>, cobre = 0,0084 mm.ano<sup>-1</sup>, ferro = 0,0022 mm.ano<sup>-1</sup> e latão = 0,0108 mm.ano<sup>-1</sup> (25 ± 1°C).
- Tensão superficial: 0,03860 N/m (25,2 a 25,3°C, solução aquosa a 1,0 ± 0,1% m/m em água)

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é estável ao ar por pelo menos 2 anos em condições normais de temperatura e armazenamento.
- 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 (ratos fêmeas): >2000 mg/kg.

DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos machos e fêmeas): >2000 mg/kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos machos e fêmeas) (4h): >11,63 mg/L.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: quando aplicada na pele dos coelhos o produto não apresentou reações dérmicas de toxicidade durante o período de observação.

Irritabilidade ocular: A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu: irrite, hiperemia na conjuntiva e quemose em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de

## GUNTER

Página: (13 de 19)

irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea. Não houve retenção do corante de fluoresceína sódica na superfície da córnea nos olhos tratados dos animais. Não houve secreção na superfície da conjuntiva nos olhos tratados dos animais. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação.

Sensibilização à pele: o produto não é sensibilizante em cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: o produto não é mutagênico.

Carcinogenicidade:

**Clomazona:** não há dados disponíveis.

**Antioxidante:** estudos de carcinogenicidade em ratos e camundongos não revelaram nenhum potencial carcinogênico.

**Emulsificante não iônico:** não há dados disponíveis.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única:

**Clomazona:** não há dados disponíveis.

**Antioxidante:** causa dor de cabeça, tontura e sonolência.

**Emulsificante não iônico:** não há dados disponíveis.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposições repetidas: não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Em contato direto com os olhos e contato prolongado com a pele pode ocorrer irritação,

## GUNTER

Página: (14 de 19)

com ardência e vermelhidão. Quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

● Persistência/Degradabilidade:

**Clomazona:** não há dados disponíveis.

**Antioxidante:** em fase vapor será degradado na atmosfera pela reação com radicais hidroxila produzidos fotoquimicamente; a meia-vida para essa reação no ar é estimada em 3,2 dias. A biodegradação deve ser um processo de destino importante com base nos resultados dos testes de triagem microbiana.

**Emulsificante não iônico:** não há dados disponíveis.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

● Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL<sub>50</sub> (96h): 53,59 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): >100 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CER<sub>50</sub> (72h): 86,72 mg/L.

Toxicidade para organismos do solo (*Eisenia foetida*): CL<sub>50</sub> (14 dias): 272,63 mg/kg de solo artificial.

Toxicidade para aguda abelhas (*Apis mellifera*): DL<sub>50</sub> por contato (48h): >200,076 µg/abelha.

Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japonica*): DL<sub>50</sub>: >2000 mg/Kg de peso corporal.

Toxicidade para microorganismos: o produto pode ser avaliado como não tendo efeito deletério a longo prazo sob a transformação de carbono e nitrogênio no solo Argissolo Vermelho Amarelo Eutrófico abrupto (PVA).

● Mobilidade no solo:

**Clomazona:** moderadamente móvel com base no valor Koc estimado de 300.

**Antioxidante:** se liberado no solo, espera-se que tenha uma mobilidade muito alta com base em um Koc estimado de 1,5.

**Emulsificante não iônico:** não há dados disponíveis.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

## GUNTER

Página: (15 de 19)

● Potencial bioacumulativo:

**Clomazona:** um BCF estimado de 40 sugere que o potencial bioacumulativo em organismos aquáticos é baixo.

**Antioxidante:** um BCF estimado de 3 sugere que o potencial bioacumulativo em organismos aquáticos é baixo.

**Emulsificante não iônico:** um BCF estimado de 3,162 sugere que o potencial bioacumulativo em organismos aquáticos é baixo.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos recomendados para destinação final:

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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 competente.

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 DESTA PRODUTO.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

## GUNTER

Página: (16 de 19)

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5232 de 16/12/2016 do Ministério dos Transportes:

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: **LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.** (mistura contendo clomazona)

Classe de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Não

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

UN number: 1993

Proper shipping name: **FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.** (mixture containing clomazone)

Class risk: 3

Packing group: III

Marine Pollutant: No

### 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%  
**ETAm** - Estimativa de toxicidade aguda da mistura m  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**FISPQ** – Ficha de informações de segurança de produtos químicos.  
**GI** – Gastrointestinal  
**IARC** – *Internacional Agency for Research on Cancer*  
**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMO** – *Internacional Maritime Organization*  
**Koc** – **Coefficiente de partição** carbono orgânico-água  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**MT** – Ministério dos Transportes  
**NBR** – Norma Brasileira  
**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*  
**NTP** – *National Toxicology Program*  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*  
**PEL** – *Permissible Exposure Limit*  
**REL** – *Recommended Exposure Limit*  
**SNC** – Sistema Nervoso Central  
**STEL** – *Short Term Exposure Limit*  
**TLV** – *Threshold Limit Value*  
**TWA** – *Time Weighted Average*

**Legendas:**

## GUNTER

Página: (18 de 19)

**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, 2020. 304 p.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

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: 15 de junho de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International

## **GUNTER**

**Página: (19 de 19)**

Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 15 de junho de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

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

RESOLUÇÃO N° 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.