

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 1 de 17

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Longar
- Principais usos recomendados: Herbicida seletivo de ação sistêmica do grupo químico ácido Piridiniloxialcanóico. Formulação tipo concentrada Emulsionável (EC). Uso exclusivamente agrícola.
- Fornecedor: **SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDUSTRIA QUIMICA S.A.**  
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial – CEP 61939-000 - Maracanaú – CE  
Fone: (85) 4011-1000 / SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 –  
[www.sumitomochemical.com](http://www.sumitomochemical.com)  
CNPJ. 07.467.822/0001-26
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49  
**SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDUSTRIA QUIMICA S.A**  
(85)4011-1000  
**SAC (Solução Ágil ao Cliente):** 0800-725-4011  
**AMBIPAR:** 0800-720-8000  
**Endereço eletrônico da Empresa:** [www.sumitomochemical.com](http://www.sumitomochemical.com)  
**Correio eletrônico da empresa:** [sac@sumitomochemical.com](mailto:sac@sumitomochemical.com)

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada a pele e provoca lesões oculares graves. Pode provocar irritação das vias respiratória e pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Efeitos ambientais: o produto é considerado tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Perigos físicos e químicos: Líquidos e vapores inflamáveis.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas gerais como náuseas, dor de cabeça, tontura, sonolência, vômitos, diarreia, irritação do trato gastrointestinal. O contato com os olhos pode causar irritação, vermelhidão, lacrimejamento e ardência. O contato com a pele pode causar reações alérgicas, vermelhidão e coceira. A inalação do produto pode causar irritação do trato respiratório, ardência, pneumonite química e tosse.

- Classificação de perigo do produto:

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 2 de 17

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 4.

Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda – Inalatória: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade a reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3.

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

Perigo por Aspiração: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – agudo: Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 2.

Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

Corrosivo para os metais: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

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

Frases de perigo:

H226 – Líquido e vapores inflamáveis.

H302 – Nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H316 – Provoca irritação moderada à pele.

H318 – Provoca lesões oculares graves.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

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

P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

**Página 3 de 17**

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.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto químico 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>
butoxyethyl 3,5,6-trichloro- 2- pyridyloxyacet ate	64700- 56-7	60 - 70 %	$C_{13}H_{16}Cl_3$ $NO_4$	Triclopir Butotílico	<u>Toxicidade aguda – Oral</u> : Categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalatória</u> : Categoria 4. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2B. <u>Sensibilização à pele</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – agudo</u> : Categoria 2. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico</u> : Categoria 2.
Solvente I	ND	15 – 25 %	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 2. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo - Exposição única</u> : Categoria 3. <u>Perigo por Aspiração</u> : Categoria 1. <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 3.
Solvente II	ND	10 – 15 %	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 2. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo - Exposição única</u> : Categoria 3. <u>Perigo por Aspiração</u> :

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 4 de 17

					<p>Categoria 1. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.</p>
Emulsificante	ND	1 – 5 %	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda – Oral:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático – agudo:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico:</u> Categoria 2.</p>

\* As informações acima não disponíveis tratam-se de segredo industrial.

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, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: Remova roupas e sapatos contaminados. Lave os olhos com água corrente em abundância e sabão. Em caso de contato menos com a pele, evite espalhar o material em áreas não afetadas. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.
- Contato com os olhos: Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por, pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.
- Ingestão: Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 5 de 17

- 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 dérmico, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverão incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Monitorar as funções hepáticas e renais. Realizar exame de raio-X do tórax em pacientes com sintomas respiratórios. Em caso de contato ocular ou dérmico, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: Em caso de incêndio envolvendo o produto utilize para pequenos incêndios: pó químico seco CO<sub>2</sub>, jato d'água ou espuma normal; Grandes incêndios: jato d'água, neblina ou espuma normal. Ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- Meios 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 pode se inflamar facilmente com calor, fagulhas ou chamas. Perigo de explosão em ambientes fechados, abertos ou em bueiros. 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 em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- 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: Em caso de incêndio envolvendo o produto, o fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, cloreto de hidrogênio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

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

- Precauções pessoais: utilizar macacão de algodão hidrorrepelente, óculos de segurança com proteção lateral, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras com filtro mecânico (classe P2) ou com filtro químico contra vapores orgânicos.

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).

Controle de poeira: não aplicável por tratar-se de um produto líquido.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 6 de 17

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. Em caso de derrame, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. **Piso Pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e colocar em recipiente lacrado e identificado devidamente, para descarte posterior. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Devolver embalagem ao fabricante. **Solo:** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceder conforme indicado acima. **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.
- 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: Consulte o rótulo e a bula antes de manusear o produto. **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 fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes à atividade agrícolas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia. Aplique somente as doses recomendadas.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter exaustão apropriada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
- Medidas de higiene:

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 7 de 17

Apropriadas: troque a vestimenta de proteção sempre que observar que o tecido esteja molhado. Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação. Troque e lave os equipamentos de proteção após cada aplicação do produto. Tome banho imediatamente após a aplicação do produto. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental.

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

● Armazenamento:

● Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em sua embalagem original sempre fechada. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar e umidade.

● Condições de armazenamento:

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, exclusivo para produtos tóxicos. A construção deve ser de alvenaria ou material não combustível. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve sempre haver embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar perto de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

● Materiais seguros para embalagens:

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 8 de 17

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

- 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>
Triclopir Butotílico	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Querosene	200 mg/m <sup>3</sup> (p)	TLV-TWA	Irritante à pele e do trato respiratório superior, danos aos SNC	ACGIH 2022
	100 mg/m <sup>3</sup>	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, nariz, garganta; sensação de queimação no peito; dor de cabeça, náusea, lassidão (fraqueza, exaustão), inquietação, incordenação, confusão, sonolência; vômitos, diarreia; dermatite; pneumonite química (líquido de aspiração)	NIOSH
Solvente II	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Emulsificante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 9 de 17

### Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Horário da Coleta</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Triclopir Butotílico	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2022
Solvente I	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2022
Solvente II	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2022
Emulsificante	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2022

### ● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras aprovada para névoas/vapores orgânicos.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica ou outro material impermeável.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das 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.
- Cor: amarelo claro.
- Odor: característico.
- pH: 3-4.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: > 250,0°C, a 715 mmHg.
- Ponto de fulgor: 59,5°C
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: **Solvente I:** limite inferior = 0,7%; limite superior = 5%; **Solvente II:** limite inferior = 0,8%; limite superior = 5%
- Pressão de vapor: **Solvente I:** 1 a 3,7 kPa (1000 a 3700 Pa) a 37,8°C.
- Densidade de vapor: **Solvente I:** 4,5 (a = 1).
- Densidade: 1102,7 kg/m<sup>3</sup> (1,1027 g/cm<sup>3</sup>) a 20,0°C.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 10 de 17

- Solubilidade: solúvel em água e metanol; insolúvel em hexano.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: > 6,119 (pH 2,90) a 20°C.
- Temperatura de auto-ignição: **Solvente I**: 210°C.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Tensão superficial: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.
- Corrosividade: Taxa de corrosão: aço inoxidável = 0,0002 mm/ano, alumínio = 0,0464 mm/ano, cobre = 0,0306 mm/ano, ferro = 0,0379 mm/ano e latão = 0,0509 mm/ano.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Reatividade: nenhuma, quando armazenado e utilizado corretamente.
- Estabilidade química: estável, quando armazenado e utilizado corretamente.
- Possibilidade de reações perigosas: nenhuma, quando armazenado e utilizado corretamente.
- Condições a serem evitadas: fontes de ignição, calor e contato com materiais incompatíveis.
- Materiais incompatíveis: **Solvente I**: agentes oxidantes fortes; **Solvente II**: agentes oxidantes fortes, como ácido nítrico.
- Produtos perigosos da decomposição: Em caso de incêndio envolvendo o produto, o fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, cloreto de hidrogênio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 500 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos): > 2000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos) (4h): > 7,726 mg/L.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: O produto aplicado na pele de coelhos produziu eritema em 3/3 dos animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação. Nas condições de teste, o produto foi classificado como irritante leve à pele.

Irritabilidade ocular: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização à pele: O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias (método de Buehler).

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 11 de 17

Sensibilização Respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: O produto não apresentou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em *Salmonella typhimurium* (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em camundongos.

Carcinogenicidade:

**Triclopir Butotílico:** Estudo combinado de toxicidade crônica e carcinogenicidade de Triclopir técnico 98% em ratos, com dois anos de duração, resultou em NOAEL 3 mg/kg de p.c./dia, baseado na ocorrência de efeitos nos rins à dose de 12 mg/kg/dia. Triclopir não mostrou potencial carcinogênico.

**Solvente I:** As evidências de carcinogenicidade são consideradas inadequadas em animais de experimentação por todas as vias de exposição. Em estudos de exposição dérmica em camundongos, a ocorrência de tumores e o potencial carcinogênico forma considerados secundários ao potencial irritante da substância.

**Solvente II:** Estudos sobre o potencial carcinogênico em camundongos mostraram um aumento na incidência de tumores cutâneos (papilomas e carcinomas de células escamosas), mas que foram atribuídos à irritação dérmica provocada pelo solvente e não a respostas genotóxica.

**Emulsificante:** Estudos conduzidos em animais de experimentação com substâncias da classe dos emulsificantes não indicam potencial cancerígeno.

Toxicidade à reprodução:

**Triclopir Butotílico:** Nos estudos de toxicidade para a reprodução de duas gerações em ratos, estabeleceu-se o NOEL para a reprodução em 25 ng/kg p.c./dia, baseado nos efeitos de diminuição do tamanho da ninhada, do peso corpóreo e da taxa de sobrevivência das ninhadas F1 e F2 na maior dose testada. Nos estudos de toxicidade para o desenvolvimento conduzidos em ratos e coelhos foram observados efeitos de retardo na ossificação dos ossos e coelhos na dose de 200 mg/kg p.c./dia e aumentou na incidência de anomalias esqueléticas e malformações em 300 mg/kg p.c./dia, as doses mais altas utilizadas no estudo em ratos. Doses seguras de exposição foram estabelecidas. Entretanto a escassez de dados conclusivos torna a classificação impossível.

**Solvente I:** Não há evidências de toxicidade reprodutiva ou para o desenvolvimento embrionário para as substâncias desta classe de componentes em estudos conduzidos em ratos pelas vias oral, dérmica e inalatória.

**Solvente II:** Em estudos realizados em ratos com solventes aromáticos, não foram observadas evidências de toxicidade para o desenvolvimento ou sobre os parâmetros reprodutivos.

**Emulsificante:** Em estudos conduzidos em animais de experimentação, o emulsificante não causou efeitos sobre a reprodução nem sobre o desenvolvimento.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

**Triclopir Butotílico:** não há dados disponíveis.

**Solvente I:** A exposição aguda pela via inalatória pode causar sonolência e/ou tontura e irritação no trato respiratório.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 12 de 17

**Solvente II:** A exposição aguda pela via inalatória pode causar sonolência e/ou tontura e irritação no trato respiratório.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos Exposições repetidas:

**Triclopir Butotílico:** Nos estudos de curto prazo, conduzidos em ratos e cães, os principais efeitos observados consistiram em diminuição do peso corpóreo, aumento do peso dos rins e alterações histopatológicas renais (degeneração dos túbulos proximais). Em estudos de toxicidade crônica em ratos e camundongos, o principal órgão-alvo de toxicidade identificado foram os rins (aumento de peso do órgão e alterações histopatológicas), outros efeitos incluíram alterações nos parâmetros hematológicos e alterações nos hepatócitos. O NOAEL mais relevante identificado nos estudos foi de 3 mg/kg p.c./dia derivado dos estudos em ratos, com base nos efeitos renais. Entretanto a escassez de dados conclusivos torna a classificação impossível.

**Solvente I:** Em estudos subcrônicos conduzidos em ratos via oral, com diferentes produtos da classe dos querosenes, foram observadas nefropatia mediada pela a2u-globulina em machos (efeito espécie-sexo específico, sem relevância para os seres humanos) e alterações adaptativas no fígado (aumento no peso do órgão sem alterações histopatológicas associadas) em fêmeas. O LOAEL foi estabelecido em 750 mg/kg p.c./dia em estudo de 90 dias. Em estudos de exposição dérmica, conduzidos em ratos e coelhos, foi observado um aumento no peso relativo do baço nas duas espécies. O NOAEL mais relevante foi estabelecido em 495 mg/kg p.c./dia em estudo de 13 semanas em ratos. Em estudos de toxicidade repetida conduzidos pela via inalatória em ratos, não foram observados efeitos de toxicidade sistêmica relacionados ao tratamento.

**Solvente II:** Em estudos conduzidos em ratos, pela via inalatória, foi observada nefropatia característica de hidrocarbonetos em ratos machos, um efeito que é considerado sexo e espécie específica e, portanto, não é relevante para os seres humanos.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração:

**Triclopir Butotílico:** não há dados disponíveis.

**Solvente I:** A aspiração destas substâncias aos pulmões pode resultar em pneumonite química. Hidrocarboneto aromático

**Solvente II:** A aspiração destas substâncias aos pulmões pode resultar em pneumonite química. Hidrocarboneto aromático

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

- **Principais Sintomas:** a ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas gerais como náuseas, dor de cabeça, tontura, sonolência, vômitos, diarreia, irritação do trato gastrointestinal. O contato com os olhos pode causar irritação, vermelhidão, lacrimejamento e ardência. O contato com a pele pode causar reações alérgicas, vermelhidão e coceira. A inalação do produto pode causar irritação do trato respiratório, ardência, pneumonite química e tosse.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:**

Data de elaboração: (10/02/2022)

Data de revisão: (18/08/2022)

Número de Revisão: 01

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 13 de 17

● Persistência e Degradabilidade:

**Triclopir Butotílico:** O Triclopir na forma de éster persiste no meio ambiente por tempo limitado, sendo que, na água, hidrolisa-se rapidamente para sua forma ácida, que é moderadamente persistente no solo. A persistência aumenta quando a substância se move para solos mais profundos, onde as condições são anaeróbicas.

**Solvente I:** Persistência de baixa a moderada.

**Solvente II:** Solventes aromáticos são inerentes biodegradados. No entanto, nas condições do teste, não foi observado biodegradação.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

● Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: *Oncorhynchus mykiss*: CL<sub>50</sub> (96h): 5,74 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos: *Daphia magna*: CE<sub>50</sub> (48h): 11,23 mg/L

Toxicidade aguda para algas: *Pseudokirchneriella subcapitata*: CE<sub>50</sub> (96h): 80,98 mg/L

● Potencial bioacumulativo:

**Triclopir Butotílico:** Triclopir Butotílico, com BCF 110, tem baixo potencial de bioacumulação em peixes, pois embora seja altamente lipofílico, é rapidamente degradado na água. Triclopir ácido não é bioacumulável.

**Solvente I:** Apresenta de baixo a alto potencial de bioacumulação.

**Solvente II:** Apresenta potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. Baseado na estrutura química, os cálculos preditivos de bioacumulação indicam que os membros dessa classe de solventes possuem elevado potencial bioacumulativo.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

● Mobilidade no solo:

**Triclopir Butotílico:** É esperado alta mobilidade no solo.

**Solvente I:** Apresenta mobilidade de baixa a moderada no solo.

**Solvente II:** Hidrocarbonetos de alto peso molecular serão principalmente adsorvidos no solo e, portanto, possuem baixa capacidade de mobilidade no solo.

**Emulsificante:** não há dados disponíveis.

### 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 a sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita por incineração em forno rotativo, equipado com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Restos de produtos: A destinação inadequada de restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 14 de 17

peessoas. Para desativação de restos de produto, contate o Órgão Estadual do Meio Ambiente.

Embalagem: No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, 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, a devolução deverá ocorrer até o fim do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término da validade. O usuário deve guardar a comprovante de devolução para efeito da fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01/06/2021 do Ministério dos Transportes

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: **LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.** (mistura contendo querosene e nafta de petróleo)

Classe de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Poluente Marinho: Sim

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

UN number: 1993

Proper shipping name: **FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.** (mixture containing kerosene and petroleum naphtha)

Class or division: 3

Packing group: III

Marine Pollutant: Yes

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5947 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Longar

Página 15 de 17

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela SUMITOMO. 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:

Data de elaboração: (10/02/2022)  
Número de Revisão: 01

Data de revisão: (18/08/2022)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### Longar

Página 16 de 17

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2022. 307 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: 10 de fevereiro de 2022.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknel, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 10 de fevereiro de 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

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

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5947 de 1 de junho de 2021.

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Longar****Página 17 de 17**

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

**As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.**

<b>Histórico de alterações</b>	
<b>Data</b>	<b>Alterações</b>
18/08/2022	Alteração de categoria para lesões oculares.  Alteração de ponto de fulgor.