

CÓDIGO MONOGRÁFICO	NOME
L07	LARREA TRIDENTATA

### Informações comuns a todos os derivados vegetais da espécie

#### 1 IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIE VEGETAL

1.1. Nome científico: *Larrea tridentata*<sup>1</sup>.

1.2. Sinonímia: -

1.3. Nome comum: Creosote bush, governadora, mato de creosoto

1.4. Classificação taxonômica:

1.4.1. Reino: Viridiplantae

1.4.2. Filo: Streptophyta

1.4.3. Classe: Magnoliopsida

1.4.4. Ordem: Zygophyllales

1.4.5. Família: Zygophyllaceae

1.4.6. Gênero: *Larrea*

1.4.7. Espécie: *Larrea tridentata* (DC.) Coville, 1893

1.5. Informações gerais sobre a espécie vegetal e substâncias presentes na planta de interesse toxicológico:

Sheikh et al. descreveu 18 pacientes que reportaram reações tóxicas associadas à ingestão de *Larrea tridentata*, dos quais 13 revelaram danos ao fígado que variaram de hepatite a cirrose<sup>2</sup>. Um dos principais metabólitos secundários do extrato de *Larrea tridentata* é o ácido nordihidroguaiarético (NDGA) e sua fisiopatologia ainda é desconhecida<sup>3</sup>.

### Informações específicas por derivado vegetal:

#### L07.1 – Extrato hidroalcolólico de *Larrea tridentata*

1. INGREDIENTE ATIVO: Extrato hidroalcolólico de *Larrea tridentata*

1.1. Parte da planta utilizada: folhas e talos.

1.2. Tipo de derivado vegetal: extrato botânico obtido por meio de extração hidroalcolólica.

1.3. Identificação do marcador fitoquímico:

1.3.1. Nome do marcador fitoquímico em português (sigla em inglês): ácido nordihidroguaiarético (NDGA)

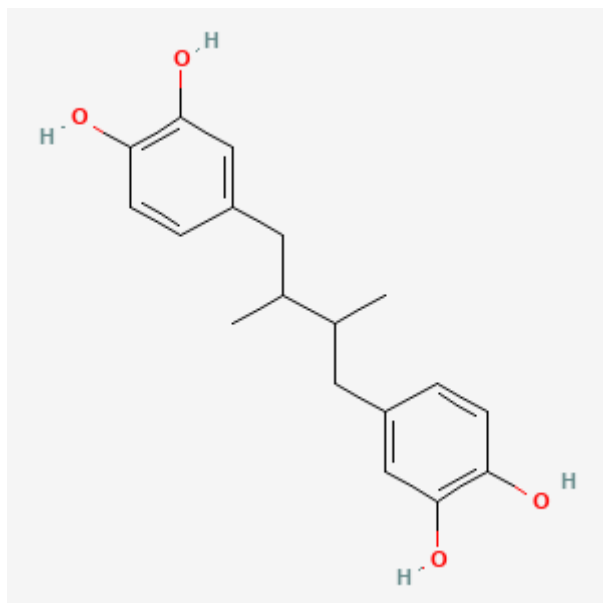
1.3.2 N° CAS: 500-38-9

1.3.3. Nome químico: 4,4'-(2,3-dimethyltetramethylene)dipyrocatechol

1.3.4. Grupo químico: Lignan

1.3.5. Fórmula bruta: C<sub>18</sub>H<sub>22</sub>O<sub>4</sub>

1.3.6. Fórmula estrutural:



## 2. CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

2.1. Classe agronômica: Fungicida e bactericida.

2.2. Usos Autorizados: Uso agrícola.

2.3. Culturas e modalidade de aplicação: Produto que pode ser utilizado em qualquer cultura de ocorrência dos alvos biológicos aprovados pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento,\* podendo ser aplicado por meio de pulverização foliar utilizando equipamentos terrestres ou aéreos.

2.4. LMR: Não determinado.

2.5. Intervalo de segurança não determinado em função da não necessidade de estipular o limite máximo de resíduo (LMR) para este ingrediente ativo.

2.6. Intervalo de reentrada de pessoas nas culturas e áreas tratadas: Informar que não se deve entrar na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Informar que caso seja necessário entrar antes deste período, devem ser utilizados os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

2.7. Estudos de resíduos: Não foi solicitada a apresentação de estudos de resíduos.

## 3. CARACTERÍSTICAS TOXICOLÓGICAS

3.1. Classificação toxicológica: A classificação toxicológica não foi determinada para o ingrediente ativo. A classificação deve ser aplicada para cada produto formulado registrado. De acordo com a legislação em vigor, considerando o Anexo IV da RDC nº 294, de 29 de julho de 2019, Seção 1, item 1.5 b7, devido às informações disponíveis na literatura para o extrato hidroalcolico de *Larrea tridentata* e seu constituinte principal utilizado como marcador fitoquímico, ácido nordihidroguaiarético (NDGA), a classificação toxicológica menos restritiva aplicada aos produtos comerciais deve ser o enquadramento na Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo. Essa classificação poderá ser modificada de forma mais restritiva, conforme formulação do produto comercial.

3.2. Pictogramas: Devem ser determinados para cada produto formulado.

3.3. Frases de perigo: As frases de perigo serão determinadas para cada produto formulado, de acordo com os estudos apresentados.

#### 4. INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NA LITERATURA CIENTÍFICA

4.1. Informações relevantes para a saúde humana sobre o extrato hidroalcóolico de *Larrea tridentata* e o marcador fitoquímico ácido nordihidroguaiarético (NDGA): a *European Chemicals Agency* - ECHA possui alerta de que de acordo com as informações fornecidas pelas empresas, o ácido nordihidroguaiarético é uma substância nociva se ingerida, causa irritação ocular grave, provoca irritação da pele e pode causar irritação respiratória<sup>4</sup>.

#### 5. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL, DE RESIDENTES E TRANSEUNTES

5.1. Recomendações para manipuladores e aplicadores: Uso de equipamentos de proteção individual que evitem o contato com a pele e olhos, pois a substância pode causar irritação e sensibilização. Recomenda-se também o uso de máscaras com filtros.

#### Nota

\* A consulta de alvos biológicos poderá ser feita junto ao sítio eletrônico Agrofit [https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons).

#### Referências

1. NCBI. National Center for Biotechnology Information. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?mode=Info&id=66636&lvl=3&lin=f&keep=1&srchmode=1&unlock> . Acesso em: 08/07/2022.
2. Sheikh NM, Philen RM, Love LA. Chaparral-associated hepatotoxicity. *Arch. Intern. Med.* 1997; 157:913-19.
3. Felix Stickel, Gerlinde Egerer, and Helmut Karl Seitz. Hepatotoxicity of botanicals. *Public Health Nutrition*, 2000; 3(2):113-124.
4. ECHA. European Chemicals Agency. Disponível em: <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.007.185>. Acesso em: 08/07/2022.