

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: **LANDRINE**

Código interno de identificação do produto: 3.1333.0028

Principais usos recomendados para mistura: Inseticida de uso profissional para controle de aranhas, formigas, moscas, mosquitos, pulgas e baratas.

Nome da empresa: LANDRIN – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSETICIDAS LTDA.

Endereço: Rua Empresário Agenello Senger, 135 – Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz, 135 – CEP 99.500-000 – Carazinho – RS

Telefone: 54-3330-9600

Telefones para emergências: 0800 707 0550 e 54-3330-9600

Site: www.landrin.com.br

E-mail: landrin@landrin.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da mistura (*):	Classes de Perigo	Categoria
	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	1
	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	1

Sistema de Classificação adotado : (*) ABNT NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de Rotulagem do GHS e Frases de Precaução

Pictograma:



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo: **H410:** Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução: **P273:** Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência: **P391:** Recolha o material derramado.

Disposição: **P501:** Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado, conforme legislação vigente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma MISTURA. Suspensão Concentrada (SC); Deltametrina 25 g/L.

Ingredientes que contribuem para o perigo: Deltametrina 2,5 %

Ingredientes inertes: 97,5%

Nome Químico	Nº do CAS	Concentração
(S)- α -cyano-3-phenoxybenzyl(1R,3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate	52918-63-5	2,5% Deltametrina

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem do produto.

Inalação: Remover a pessoa a um lugar arejado. Caso seja necessário, proceder a assistência respiratória. **Se o acidentado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial.**

Contato com os olhos: Retire as lentes de contato, se presentes. Irrigar abundantemente com soro fisiológico, ou água, por no mínimo 15 minutos. Fazer avaliação oftalmológica.

Contato com a pele: Remover roupas e acessórios e lavar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos com água fria abundante e sabão.

Ingestão: NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Se houver vômito espontâneo manter 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, rótulo ou bula do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes agudos ou tardios: O contato do produto com a pele pode causar irritação. Em contato com os olhos pode causar vermelhidão e dor. Quando inalado pode causar irritação do trato respiratório superior, tosse, tontura, náuseas e dor de cabeça. A ingestão de grandes quantidades pode causar dor abdominal, vômito e diarreia. A substância pode causar efeitos sobre o sistema nervoso. Indivíduos com doenças de pele ou doenças respiratórias podem ser mais sensíveis aos efeitos do produto.

Notas para o médico: Observar o paciente e tratá-lo sintomaticamente, se algum sintoma se desenvolver.

Antídoto: O tratamento é sintomático e de manutenção. Em caso de parestesia, fazer uso tópico de vitamina E (acetato de tocoferol), para amenizar os efeitos cutâneos causados pelos piretróides.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação. Não utilize jato de água.

Perigos específicos da mistura: Incêndios envolvendo esse produto podem gerar gases tóxicos e irritantes. As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio.

Indicações adicionais: Recolher separadamente a água de extinção contaminada, não deixar que se infiltre na canalização ou esgoto. Eliminar os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada, observando a legislação local oficial. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os vapores/gases. Esfriar com água os recipientes expostos ao fogo.

Equipamento especial de proteção para os bombeiros: Usar o equipamento respiratório autônomo e roupas de proteção química.

6. MEDIDAS DE CONTROLE DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole e sinalize a área contaminada. Contate as autoridades locais competentes e a LANDRIN IND. E COM. DE INSETICIDAS LTDA. Utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI: macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros. Evite contato com a pele, olhos e mucosas. Elimine as fontes de ignição e proporcione ventilação suficiente.

Não manuseie embalagens rompidas e nem toque o produto, a menos que esteja devidamente protegido com equipamentos de proteção individual.

Para o pessoal do Serviço de Emergência: Isole e sinalize a área contaminada num raio de 50 m. Use o EPI apropriado – macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros. Mantenha afastadas do local as pessoas não autorizadas.

Precauções ao meio ambiente: Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. **Em caso de derrame sobre:**

Piso pavimentado – recolha o material com auxílio de pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Nesse caso, consulte a LANDRIN através do telefone 0800-707-0550, para sua devolução e destinação final;

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 LANDRIN, conforme indicado acima;

Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a LANDRIN, 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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Utilize EPIs.

Precauções gerais

Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.

Não utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) danificados.

Não manuseie o produto com as mãos desprotegidas.

Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.

Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.

Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.

Aplicar o produto diretamente da embalagem sem contato manual.

Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão com mangas compridas, máscara descartável e luvas e botas de borracha.

Precauções durante a aplicação:

Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.

Aplique o produto somente nas doses recomendadas.

Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão com mangas compridas, máscara descartável e luvas e botas de borracha.

Precauções após aplicação:

Não reutilize a embalagem vazia.

Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.

Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.

Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.

Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeável.

Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.

No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão com mangas compridas, luvas e botas de borracha.

Condições de armazenamento seguro:

Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada, à temperatura ambiente inferior a 40° C. 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. Armazenar sobre estrados e afastado de paredes e teto.

Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

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.

Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle: Esse produto é uma mistura, não existindo parâmetros disponíveis para o controle, na literatura específica. NR 15: Norma Regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego. Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira. NR 7: Norma Regulamentadora nº 7 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Medidas de controle de engenharia : Quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores. Providenciar uma ventilação adequada no local de trabalho.

Medidas de proteção pessoal: Usar EPIs, óculos de proteção, macacão com mangas compridas, luvas e botas de borracha. Equipamentos de proteção das vias respiratórias deve ser utilizado para controlar o risco residual em atividades de curta duração.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido branco
Forma:	Líquido
Cor:	Branco
Odor:	Não disponível
PH:	4,41 (puro)
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento:	Deltametrina, 98 – 101°C (IPCS, 2001)
Ponto de ebulição:	Não disponível
Ponto de Fulgor:	>100°C
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade:	Não disponível
Densidade:	1,04 g/m ³ a 20° C.
Solubilidade:	Miscível em água
Coefficiente de partição –n-octanol/água:	Deltametrina: Log Pow: 5,43 (IPCS, 2001)
Temperatura de autoignição:	415°C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível
Viscosidade:	Não disponível
Tensão superficial:	0,0325 N/m (32,5 mN/m) a 40°C.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não reativo, quando armazenado e utilizado adequadamente.

Estabilidade Química: O produto é estável termicamente e ao ar, por, no mínimo, dois anos após fabricação, quando armazenado e utilizado adequadamente.

Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.

Condições a serem evitadas: Umidade, exposição solar direta, calor, fontes de ignição e materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Deltametrina: Agentes oxidantes fortes, bases, cloratos e nitratos (HSDB, 2014)

Produtos perigosos de decomposição: Não disponível.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e via dérmica

DL50 oral (ratos) > 5000 mg/Kg – Não classificado (GHS)

DL50 dermal (ratos) > 2000 mg/Kg – Não classificado (GHS)

Corrosão / irritação da pele: Não irritante ou corrosivo – Não classificado (GHS)

Irritação ocular coelho: Não irritante – Não classificado (GHS)

Sensibilização à pele: Não apresenta efeito sensibilizante – Não classificado (GHS)

Toxicidade crônica: Não há dados disponíveis.

Mutagenicidade: Não mutagênico (Teste de micronúcleo - medula óssea de camundongos)

Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.

Teratogenicidade: Não há dados disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Toxicidade para algas: Deltametrina: CL50 (96h) >1000 mg/L (*Scenedesmus subspicatus*)*

Toxicidade em crustáceos: Deltametrina: CE 50 (48h) 0,0019 mg/L, (*Daphnia magna*) *

Toxicidade para peixes: CL50 (96h) >100 mg/L (*Oncorhynchus mykiss*)*.

Persistência e degradabilidade: A Deltametrina é rapidamente degradada em ambientes aquáticos. No solo a substância é degradada via hidrólise, fotólise e ação microbiana. Não é suscetível à foto-oxidação e é mais persistente em solos com alto teor de argila ou matéria orgânica.

Potencial bioacumulativo: Possui alto potencial de bioconcentração em organismos aquáticos

Mobilidade no solo: É esperado que a Deltametrina seja imóvel no solo

Outros efeitos adversos: Não disponível.

*Testes conduzidos com uma formulação similar

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

Caso o produto fique fora do prazo de validade, entrar em contato com o fabricante para a devolução e destinação adequada. Mantenha eventuais sobras de produto em suas embalagens originais, adequadamente fechadas.

Restos de embalagens: Devolver à revenda ou indústria para destinação adequada. Informações completas no site www.landrin.com.br

Método de tratamento e disposição final: Incineração. Observe regulamentações municipais, estaduais e federal, como a Lei n 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES – Resolução nº 420/2004; Decreto nº 96.044/1988 (ANTT, 2004) e suas atualizações.

Hidroviário: INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2014)

Aéreo: INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 56 th ed. (IATA, 2015).

Classificação para o transporte terrestre:

Número da ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (DELTAMETRINA EM SOLUÇÃO)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Sim

Classificação para o transporte hidroviário:

Número da ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (DELTAMETRINA EM SOLUÇÃO)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: sim

EmS: F-A, S-F

Classificação para o transporte aéreo:

Número da ONU: UN 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (DELTAMETRINA EM SOLUÇÃO)

Classe de risco: 9

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: sim

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para produto químico:

Lei nº 7.802 de julho de 1989. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.

Esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) foi elaborada de acordo com as informações da ABNT: NBR 14725: 2023 (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Produto Registrado na ANVISA/MS sob nº 3.1333.00228

Proibida a venda livre. Produto de Uso Profissional (Empresas especializadas). A venda dessa categoria de produtos deve ser direcionada somente para **pessoa jurídica** que tenha **responsável técnico na área de agronomia, engenharia florestal, engenharia química, biologia ou especialização afim, para que o uso pelos aplicadores tenha treinamento adequado.** Esse produto não requer receituário agrônomo, nem cadastramento estadual. Área de competência da ANVISA e Vigilâncias Sanitárias Estaduais.

Observe os usos aprovados nas Monografias Técnicas do ingrediente ativo Deltametrina, disponível no site da ANVISA. Observe regulamentações municipais, estaduais e federal.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações aqui descritas têm por intuito orientar e prevenir os manipuladores e transportadores, informando-os sobre as condições mínimas necessárias para manuseio do produto com eficiência e segurança e correspondem ao estado atual do conhecimento técnico científico nacional e internacional desse produto.

Legendas e abreviações:

ABNT – Associação Brasileira de Normas e Técnica

CAS – Chemical Abstracts Service

CE – Concentração efetiva

CL – Concentração letal

DL – Dose letal

EPI – Equipamento de proteção individual

GHS - Globally Harmonized System

NBR – Norma brasileira Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

Referências Bibliográficas:

BRASIL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725. 2023.**

BRASIL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-1:** Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 1: Terminologia. 2010. Versão corrigida.

BRASIL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-2:** Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 2: Sistema de classificação de perigo, 2009. Versão corrigida 2010.

BRASIL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-3:** Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 3: Rotulagem. 2012. Versão corrigida 3, 2015.

BRASIL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-4:** Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos. 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). NR 7 –Programa De Controle Médico De Saúde Ocupacional (PCMSO). **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul.1978(atualizada em 09 dez 2013). Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm> >.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). NR 15 –Atividade e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul.1978 (atualizada em 28 jan. 2011). Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm> >.

LANDRIN – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSETICIDAS LTDA.

Rua Empresário Agenello Senger, 135 – Distrito Indl. – Cxp. 1164 – CEP 99500-000 – Carazinho – RS
Fone/Fax (54) 3330-9600 – email: landrin@landrin.com.br - Internet Site: www.landrin.com.br



LANDRIN

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
LANDRINE

FDS Nº 25

Data da última revisão: 05.05.2025

Página 9/9

BRASIL. **MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**. Resolução nº 420, de 12 de fevereiro de 2004. Aprova as instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de produtos Perigosos Diário Oficial [da] União, Poder Executivo, Brasília, DF, 04 de fevereiro de 1992. Anexo II.

BRASIL. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 20, DE 12 DE MAIO DE 2010; RDC Nº 34, DE 16 DE AGOSTO DE 2010.

ECHA- União europeia ECHA European Chemical agency <<http://echa.europa.eu/pt/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/notification-details/75050/48527347>>

ECHA- União europeia ECHA European Chemical agency <<http://echa.europa.eu/pt/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/notification-details/125419/48532703>>

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulations**. 56th ed., Montreal, Canada, 2015.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)**. London, England, 2014.

Lei nº 7.802 de julho de 1989. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0034_16_08_2010.html

<http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/agrotoxicos/produtos/monografia-de-agrotoxicos/autorizadas>

LANDRIN – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSETICIDAS LTDA.

Rua Empresário Agenello Senger, 135 – Distrito Indl. – Cxp. 1164 – CEP 99500-000 – Carazinho – RS
Fone/Fax (54) 3330-9600 – email: landrin@landrin.com.br - Internet Site: www.landrin.com.br