



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
RATRIN GIRASSOL – Venda Livre e Uso Profissional

FDS Nº 21

Data da última revisão: 20.05.2025

Página 1/8

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: **RATRIN GIRASSOL**

Códigos internos de identificação do produto: 3.1333.0027 (venda livre)

3.1333.0026 (uso profissional)

Principais usos recomendados para mistura: Isca raticida de pronto uso, para uso domiciliar e uso profissional. Rodenticida.

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 (*): Não classificado como perigoso no sistema de classificação utilizado.

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 classificação.

Recomendações de precauções:

Lave as mãos após o manuseio do produto.

Durante o manuseio do produto não beba, coma ou fume.

Recomenda-se a utilização de EPI's adequados durante o manuseio do produto.

Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio.

Armazene o produto em local adequado.

Em caso de emergência proceder conforme indicações da FDS NBR 14725

Outros perigos que não resultam em classificação: O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma mistura. Isca raticida de pronto uso, para uso domiciliar e uso profissional. Rodenticida.

Ingrediente que contribui para o perigo: Brodifacoum (0,005%). Anticoagulante.

Ingredientes inertes, atrativos para ratos: 99,995%

Nome Químico	Nº do CAS	Concentração
3-[3-(4'-bromobiphenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl]-4-hydroxycoumarin	56073-10-0	0,005% Brodifacoum

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



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
RATRIN GIRASSOL – Venda Livre e Uso Profissional

FDS Nº 21

Data da última revisão: 20.05.2025

Página 2/8

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: 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: A ação do produto é anticoagulante, com ação retardada, por ingestão. Se houver ingestão acidental, não provoque vômito. Entretanto é possível que ocorra espontaneamente, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. Leve esta FDS. **ATENÇÃO:** Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente. - **AÇÕES QUE DEVEM SER EVITADAS:** Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário para realizar o procedimento. O prestador de primeiros socorros deve evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.

Sintomas e efeitos mais importantes agudos ou tardios: Não são esperados sintomas e efeitos após exposição ao produto.

Notas para o médico: Em caso de ingestão de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão e com especial atenção, visando prevenir a aspiração pulmonar, em virtude do risco de pneumonite química. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados, devido a provável absorção do princípio ativo pelo carvão ativado.

Antídoto: O antídoto é a vitamina K, que deverá ser administrada com a finalidade de proteger contra os efeitos anticoagulantes, sempre que o tempo de protrombina (TP) estiver alterado (maior que 18 segundos). Doses de vitamina K¹: Adultos e crianças acima de 12 anos: 15 a 25 mg. Crianças menores de 12 anos: 5 a 10 mg. As doses deverão ser repetidas a cada 6 horas até a normalização do TP. O paciente deverá ficar em observação por 4 a 5 dias após a ingestão.

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, como monóxido e dióxido de carbono. 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

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



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
RATRIN GIRASSOL – Venda Livre e Uso Profissional

FDS Nº 21

Data da última revisão: 20.05.2025

Página 3/8

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.

Para o pessoal do Serviço de Emergência: Isole e sinalize a área contaminada. 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 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:

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.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
RATRIN GIRASSOL – Venda Livre e Uso Profissional

FDS Nº 21

Data da última revisão: 20.05.2025

Página 4/8

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.

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.

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.

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

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

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.

O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. Por ser uma isca atrativa não deve ser armazenado junto a produtos com cheiro forte, como por exemplo combustíveis e inseticidas concentrados.

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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle: Esse produto é uma mistura, para pronto uso, não existindo parâmetros disponíveis para o controle, na literatura específica.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
RATRIN GIRASSOL – Venda Livre e Uso Profissional

FDS Nº 21

Data da última revisão: 20.05.2025

Página 5/8

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, macacão com mangas compridas, luvas e botas de borracha.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico:	Sólido
Forma:	Sementes de Girassol
Cor:	Azul Escuro
Odor:	Característico de Girassol
PH:	4,8 a 6
Ponto de Fusão:	Não aplicável
Ponto de ebulição:	Não aplicável
Ponto de Fulgor:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não aplicável
Inflamabilidade:	Não inflamável
Densidade:	0,7 g/ml
Solubilidade:	O Brodifacoum é insolúvel em água. Parte dos atrativos inertes dissolvem na água.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não reativo
Estabilidade Química:	O produto é estável termicamente e ao ar, por, no mínimo, dois anos após fabricação.
Possibilidade de reações perigosas:	Não aplicável
Condições a serem evitadas:	Temperatura elevada
Materiais incompatíveis:	Não aplicável
Produtos perigosos de decomposição:	Não aplicável, se forem respeitadas as normas de armazenamento e manuseio.

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 (coelhos) > 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

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 RATRIN GIRASSOL – Venda Livre e Uso Profissional

FDS Nº 21

Data da última revisão: 20.05.2025

Página 6/8

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda do ingrediente ativo: DL 50 oral em ratos: 1,125mg / kg
DL 50 dermal em ratos: 2,1mg / kg

Efeitos locais do ingrediente ativo:

Poderão ocorrer náuseas e vômitos se o produto for ingerido. Grandes quantidades ingeridas poderão provocar hemorragias e, em casos mais graves a óbitos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto

Persistência / degradabilidade: Todas as medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.

Bioacumulação: O produto não é bioacumulativo. É lentamente degradável no meio ambiente.

Ecotoxicidade: Tóxico para animais, quando ingerido.

Obs.: Os estudos indicam que o produto não apresenta riscos significativos ao meio ambiente quando utilizado corretamente para o controle de roedores.

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.

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.

Classificação para o transporte terrestre: Produto não enquadrado na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos (Resolução nº 420/200 de 12/02/2004). A Landrin adota a Ficha de Emergência Verde para o transporte terrestre do produto.

Classificação para o transporte hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - "International Maritime Organization"(Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

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



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
RATRIN GIRASSOL – Venda Livre e Uso Profissional

FDS Nº 21

Data da última revisão: 20.05.2025

Página 7/8

Classificação para o transporte aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO - "International Civil Aviation Organization"(Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905

IATA - "International Air Transport Association"(Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

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; Lei n. 6.437, de 20 de agosto de 1977; RDC Nº 34, DE 16 DE AGOSTO DE 2010.

Esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) foi elaborada de acordo com as informações da ABNT: NBR 14725-4: 2014 (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Produtos Registrados na ANVISA/MS sob nºs 3.1333.0027 (venda livre) e 3.1333.0026 (uso profissional).

Produto de Uso Profissional (Empresas especializadas reg. 3.1333.026): A venda dessa categoria de produtos deve ser direcionada somente para **pessoa jurídica** que tenha **responsável técnico na área de veterinária, 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 na Monografia Técnica do ingrediente ativo Brodifacoum, 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

DL – Dose letal

EPI – Equipamento de proteção individual

GHS - Globally Harmonized System

NBR – Norma brasileira Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

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



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
RATRIN GIRASSOL – Venda Livre e Uso Profissional

FDS Nº 21

Data da última revisão: 20.05.2025

Página 8/8

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> >. Acesso em 11/02/2016.
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> >. Acesso em 19/04/2016.
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>> Acesso em 19/04/2016.
ECHA- União europeia ECHA European Chemical agency <<http://echa.europa.eu/pt/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/notification-details/125419/48532703>> Acesso em 19/04/2016.
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.
<http://portal.anvisa.gov.br/saneantes/legislacao>
<http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/agrotoxicos/produtos/monografia-de-agrotoxicos/autorizadas>
<https://consultas.anvisa.gov.br/#/saneantes/produtos/>
