



Manual de Diretrizes

sobre Embalagens de

Agrotóxicos e Afins

2023

2ª EDIÇÃO

Presidência da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Marina Silva

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Rodrigo Agostinho

Diretoria de Qualidade Ambiental

Rosângela Maria Ribeiro Muniz

Coordenação-Geral de Avaliação e Controle de Substâncias Químicas

Marília de Paula Porto

Coordenação de Avaliação Ambiental de Agrotóxicos, seus Componentes e Afins

Carla Mariane Costa Pozzi

Divisão de Avaliação de Risco Ambiental de Agrotóxicos, seus Componentes e Afins

Cristiane Oliveira da Silva Dias Saretto

Coordenação de Controle Ambiental de Substâncias e Produtos Perigosos

Danilo Lourenço de Sousa

Divisão de Gerenciamento de Substâncias

Rafael de Brito Cavalcanti Machado



EQUIPE TÉCNICA – 2ª edição

Autores

Ibama

Carlos Augusto Maruch Tonelli
Iriane Cristina Piva
Izabela Mascarenhas Matosinhos de Sousa
Marília de Paula Porto

Sindiveg

Fabio Kagi
Soraia de Pinho

InpEV

Alexander Augusto dos Santos
Antonio Amaral

Grupo Técnico de Embalagens

Alexander Santos (InpEV)
Amanda Bulgaro (Aenda)
Ana Campana (Helm)
Ana Gonzaga (UPL)
Andreza Martinez (CropLife Brasil)
Antonio Amaral (InpEV)
Bruna dos Santos Rossi (Sumitomo)
Celia Correa (Nutrien)
Daniel Leastro (Unifito)
Daniela Buzalaf (Adama)
Daniela Nicácio (Helm)
Daniele Lopes de Oliveira (Nortox)
Darlan Rodrigo dos Santos (Corteva)
Elaine Dias (Rotam)
Emerson Teixeira (Sinon)
Fabio Kagi (Sindiveg)
Fernanda Bento (Stoller)
Gisele Perjessy (CropLife Brasil)
Helena Bertochi (Sumitomo)
Jessica Guizeline (Nortox)
José Roberto Pelaquim (Syngenta)
Julia Emanuela (CropLife Brasil)
Lidia Zavolski (Sumitomo)
Luana Barbosa Idaló (Ouro Fino)
Lucas Lopes (Rizobacter)
Luiz Carlos Pizato (Ouro Fino)
Manuela Dodo (Tradecorp)
Mariane Coelho (Amvac)
Pedro Ranieri (Adama)
Railda Galera da Silva Tsutsui (Sumitomo)
Rebeca Cuenca (Rizobacter)
Renata Arruda (Nutrien)
Renata Silvino (Oxon)
Rosemeire Merlo (Sipcam Nichino)
Soraia de Pinho (Sindiveg)
Tamiris Tonderys Villela (Nortox)
Tatiana Rocha (Corteva)
Thiago Capelo (Helm)
Victor Miranda (Adama)

EDIÇÃO

Centro Nacional de Monitoramento e Informações Ambientais

Nara Vidal Pantoja

Coordenação de Gestão da Informação Ambiental

Wátila Portela Machado

SCEN, Trecho 2, Edifício-Sede do Ibama, CEP: 70818-900, Brasília/DF

Telefone: (61) 3316-1294

E-mail: cogia.sede@ibama.gov.br <http://www.ibama.gov.br>

Revisão

Alessandro Gomes de Paula

Alexandro Bruno Meneses de Araújo

Brayan de Souza Amaral Maia

Clara de Sena Costa

Daniel Rodrigues Gomes Ferreira

Marcelo Augusto Pereira Coelho Dias

Maria José Teixeira

Diagramação

Carlos José

Daniel Rodrigues Gomes Ferreira

Capa

Lukas Gambale

Catálogo na Fonte

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

159m Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
Manual de diretrizes sobre embalagens de agrotóxicos e afins [recurso eletrônico] / Diretoria de Qualidade Ambiental. – 2. ed. – Brasília, DF: IBAMA, 2023.

39 p. : il. ; color.

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-65-5799-041-4 (on-line)

1. Embalagem. 2. Agrotóxico. 3. Destinação. I. Título.

CDU (2.ed.) 621.798

Elaborado por Ana Lúcia Campos Alves – CRB1/2017

Apoio:



Apresentação

O Decreto Federal nº 4.074/2002, que regulamenta a Lei Federal nº 7.802/1989, dispõe sobre definições e orientações de embalagens utilizadas na comercialização, transporte e armazenamento de agrotóxicos e afins. As especificações dessas embalagens são de responsabilidade das empresas produtoras de agrotóxicos e afins, e passam pela anuência dos órgãos federais dos setores da agricultura, saúde e meio ambiente, em suas respectivas áreas de competência, por ocasião do registro do produto ou, posteriormente, quando da solicitação de sua alteração.

Conforme o item 10 do Anexo II do referido Decreto, na solicitação de registro as empresas requerentes devem informar o “tipo de embalagem”, o “material” e a “capacidade de acondicionamento”. Também é de responsabilidade dos requerentes cadastrar esses dados no Sistema de Avaliação de Agrotóxicos do Ibama.

Visando uniformizar os entendimentos sobre as embalagens de uso comercial de agrotóxicos e afins, o Ibama, desde 2016, vem trabalhando para orientar o preenchimento do Sistema de Avaliação de Agrotóxicos e, assim, reduzir o número de exigências e retrabalhos.

O Ibama, em parceria com o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV) e o Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para

Defesa Vegetal (Sindiveg), coletou e organizou informações sobre as embalagens de agrotóxicos e afins, utilizadas para a comercialização atual no Brasil, para elaborar a 1ª e a 2ª edições do Manual de Diretrizes sobre Embalagens de Agrotóxicos e Afins. O levantamento de todas as informações foi gerado pelo Grupo de Trabalho (GT) criado entre Ibama, inpEV e Sindiveg, além de conter as contribuições de empresas associadas à Aenda, à CropLife Brasil e à Unifito.

A 2ª edição do Manual tem por objetivo harmonizar o entendimento sobre as características técnicas das embalagens primárias de agrotóxicos e afins, e sua aplicabilidade, **bem como as de uso industrial/transporte** sobre produtos formulados, pré-misturas e produtos técnicos, de modo a racionalizar os pleitos de registro e de alteração de registro (pós-registro) junto aos órgãos federais competentes, contemplando as atualizações do Decreto Federal nº 4.074/2002, elencadas pelo Decreto Federal nº 10.833/2021. Também tem por objetivo auxiliar no esclarecimento de dúvidas sobre embalagens de agrotóxicos e afins, que possam surgir durante a solicitação de registro e de alteração de registro.

Esta 2ª edição busca, ainda, subsidiar os órgãos federais e estaduais em suas ações de controle e fiscalização de produtos agrotóxicos. Com o intuito de promover a devida segurança jurídica e técnica, a publicação é acompanhada por normativa específica, que regulamenta a aplicabilidade das orientações pelos diversos setores e esferas envolvidas.

Sumário

1. Diretrizes sobre embalagens de agrotóxicos e afins	9
1.1 Introdução.....	9
1.2 Uso do Manual pelas empresas requerentes e/ou titulares de registro e pelos órgãos de controle	10
2. Base teórica e legal	13
3. Definições.....	14
3.1 Embalagens primárias	14
3.1.1 Embalagens rígidas.....	14
3.1.2 Embalagens flexíveis	14
3.1.3 Embalagens compostas	14
3.2 Embalagens secundárias	14
3.3 Embalagens comerciais.....	14
3.4 Embalagens industriais.....	14
3.5 Características/critérios de lavabilidade	14
3.5.1 Embalagens laváveis	14
3.5.2 Embalagens não laváveis.....	15
3.5.2.1 Embalagens rígidas não laváveis	15
3.5.2.2 Embalagens flexíveis	15
3.5.2.3 Embalagens compostas	15
3.5.2.4 Embalagens retornáveis	15
3.6 Revestimentos de embalagens	15
4. Seleção dos tipos e das capacidades	16
5. Tipos de embalagens – terminologia, materiais, capacidades e desenhos esquemáticos.....	17
5.1 Bag-in-box.....	17
5.2 Balde.....	17
5.2.1 Balde metálico.....	17
5.2.2 Balde plástico	18
5.3 Big bag.....	18
5.4 Bombona	18
5.5 Caixa	18
5.6 Caminhão-tanque.....	19
5.7 Cartela	19
5.8 Cartucho	19
5.9 Cilindro.....	19
5.10 Contentor de baixa capacidade.....	20
5.11 Contentor Intermediário para Granel (Intermediate Bulk Container (IBC)).....	20
5.12 Copo	20
5.12 Frasco	21
5.13.1 Frasco metálico	21
5.13.2 Frasco plástico.....	21
5.14 Isotanque.....	21

5.15 Lata.....	22
5.16 Sachê.....	22
5.17 Saco.....	22
5.17.1 Saco hidrossolúvel.....	23
5.18 Tambor.....	23
5.18.1 Tambor de fibra celulósica.....	23
5.18.2 Tambor metálico.....	23
5.18.3 Tambor plástico.....	23
5.19 Tanque estacionário (granel).....	24
5.19.1 Tanque portátil.....	24
6. Padronização de embalagens.....	25
7. Procedimentos para inclusão de novas embalagens (novas tecnologias) e de casos especiais.....	27
8. Dizeres em rótulo e bula.....	29
9. Anexo – Modelo de Dizeres em Rótulo e Bula sobre Embalagens.....	30
RÓTULO.....	30
1. Precauções de uso e advertências quanto aos cuidados de proteção Ao meio ambiente.....	30
2. Instruções de armazenamento do produto visando sua conservação E prevenção contra acidentes.....	30
3. Em caso de acidente.....	31
4. Devolução de embalagens vazias.....	31
5. Produtos impróprios para utilização ou em desuso.....	31
6. Transporte de agrotóxicos, componentes e afins.....	31
7. Pictogramas.....	31
BULA.....	32
1. Precauções de uso e advertências quanto aos cuidados de proteção Ao meio ambiente.....	32
2. Instruções de armazenamento do produto visando sua conservação E prevenção contra acidentes.....	32
3. Instruções em caso de acidentes.....	33
4. Procedimentos de lavagem, armazenamento, devolução, transporte E destinação de embalagens vazias e restos de produtos impróprios Para utilização ou em desuso.....	34
5. Transporte de agrotóxicos, componentes e afins.....	38
6. Restrições estabelecidas por órgão competente do estado, Distrito federal ou municipal.....	38
7. Pictogramas.....	38

1. Diretrizes sobre embalagens de agrotóxicos e afins

1.1 Introdução

As embalagens de agrotóxicos e afins seguem os requisitos estabelecidos pela Lei Federal nº 7.802/1989, regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.074/2002, atualizado pelo Decreto Federal nº 10.833/2021, que dispõe sobre pesquisa, experimentação, produção, embalagem e rotulagem, transporte, armazenamento, comercialização, propaganda comercial, utilização, importação, exportação, destino final dos resíduos e embalagens, registro, classificação, controle, inspeção e fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. As embalagens são definidas, de acordo com o Decreto Federal nº 4.074/2002, como invólucro, recipiente ou qualquer forma de acondicionamento, removível ou não, destinado a conter, cobrir, empacotar, envasar, proteger ou manter os agrotóxicos, seus componentes e afins.

O referido Decreto determina, também, que as embalagens devem atender aos requisitos de segurança e resistência, devendo ser projetadas e fabricadas de forma a impedir qualquer vazamento, evaporação, perda ou alteração de seu conteúdo, e de modo a facilitar as operações de abertura, transferência de conteúdo, lavagem, classificação, reutilização, reciclagem e destinação final adequada.

Além disso, incumbe ao usuário de agrotóxicos, seus componentes e afins, efetuar a devolução da embalagem vazia no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial, não sendo permitida a reutilização, a venda e a reciclagem da embalagem vazia ou o fracionamento e a reembalagem do produto.

As empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos, seus componentes e afins, são responsáveis pela destinação das embalagens vazias dos produtos por elas fabricados e comercializados, após a devolução pelos usuários. Também são responsáveis pelas embalagens dos produtos apreendidos por ação fiscalizatória e pelos produtos impróprios para utilização ou em desuso, com vistas à sua reutilização, reciclagem ou inutilização, de acordo com as normas e instruções dos órgãos registrantes e sanitário-ambientais competentes.

Para o requerimento de registro de produtos formulados, pré-misturas e produtos técnicos de agrotóxicos e afins, o interessado deve apresentar informações a respeito do “tipo de embalagem”, “material” e “capacidade de acondicionamento”, conforme disposto no item 10 do requerimento de registro do Anexo II do Decreto Federal nº 4.074/2002, além de informações sobre “lavabilidade”.

Este manual não substitui nenhum dispositivo legal existente, porém, representa uma iniciativa em prol da eficiência e da harmonização de conceitos entre o Ibama e empresas, para amplo uso pelos órgãos competentes de controle estaduais, do Distrito Federal e municipais.

O GT realizou o levantamento das informações disponíveis referentes a tipos de embalagens existentes, suas respectivas nomenclaturas, capacidades de acondicionamento, materiais disponíveis, lavabilidade e tipos de produtos que cada embalagem pode acondicionar. Com o material coletado, constituiu-se uma síntese das informações, que estão aqui consolidadas e apresentadas. O Manual reúne, de forma exemplificativa, o rol de embalagens que são atualmente utilizadas e suas características.

Desenhos esquemáticos das embalagens primárias de agrotóxicos e afins foram produzidos com base nas múltiplas fontes técnicas levantadas pelo GT, além do conhecimento agregado de seus participantes com os anos acumulados de prática regulatória. Os desenhos facilitam a visualização de cada tipo de embalagem e orientam as empresas e o Ibama por ocasião do cadastro no Sistema de Avaliação de Agrotóxicos ou no Sistema de Informações sobre Agrotóxicos (SIA), quando implementado, assim como pelas ações de controle e fiscalização das esferas responsáveis.

Algumas marcas comerciais específicas¹ de embalagens de agrotóxicos e afins não foram consideradas para este Manual, apenas suas denominações genéricas, a fim de promover melhor entendimento e clareza ao leitor.

1 Exemplos de marcas comerciais de embalagens: farm pack, jerry box, entre outras

Os delineamentos técnicos apresentados não esgotam a possibilidade de as empresas solicitarem embalagens diferentes das que estão aqui descritas, desde que apresentem justificativas técnicas quanto à viabilidade de uso.

Sistema de Avaliação de Agrotóxicos do Ibama:

Sistema eletrônico utilizado para a submissão de pleitos para fins de registro e alterações de registro (pós-registro) de agrotóxicos, bem como para a geração de boletos para os serviços solicitados.

Sistema Agrofit: Sistema eletrônico do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) que contém um banco de informações sobre os produtos agrotóxicos, utilizado para controle regulatório e pela sociedade. O Agrofit mantém os dados atualizados sobre os produtos, de forma compilada, inclusive sobre as embalagens utilizadas em um respectivo produto.

Sistema Eletrônico de Informações (SEI):

Sistema eletrônico utilizado para a submissão de pleitos de registro e de alterações de registro (pós-registro) de agrotóxicos. O sistema gera o número de protocolo, mas não gera boletos sobre os serviços solicitados. É o sistema que mantém o histórico sobre o produto agrotóxico, desde a submissão do requerimento inicial do registro e eventuais alterações de registro (pós-registro), bem como aditamentos aos autos do processo.

Sistema de Informações sobre Agrotóxicos (SIA):

Sistema eletrônico, em desenvolvimento, que substitui e unifica as funcionalidades dos sistemas legados como Sistema de Avaliação de Agrotóxicos do Ibama, Agrofit e SEI. Trata-se de um sistema único, a ser utilizado pelos requerentes e titulares de registro de produtos agrotóxicos, bem como pelos órgãos federais dos setores da agricultura (Mapa), saúde (Anvisa) e meio ambiente (Ibama).

1.2 Uso do manual pelas empresas requerentes e/ou titulares de registro e pelos órgãos de controle

A publicação deste Manual permite a consulta de informações e a aplicabilidade das orientações pelos diversos setores e esferas envolvidas, com o devido respaldo jurídico e técnico.

Antes da publicação da 2ª edição do

Manual, o resultado da avaliação do Potencial de Periculosidade Ambiental (PPA) emitido pelo Ibama, no momento do registro ou pós-registro de um produto agrotóxico formulado, apresentava as informações sobre as embalagens autorizadas, de forma geral. **A partir da publicação desta 2ª edição, o Ibama não mais efetuará a descrição das embalagens no PPA de determinado produto.** Assim, são considerados aprovados, pelo Ibama, todos os tipos, materiais e capacidades de acondicionamento das embalagens comerciais e/ou industriais contidas neste Manual, mesmo que estas não constem no PPA do produto. Considera-se que este Manual possui informações técnicas suficientes, permitindo o uso das embalagens dentro das descrições de cada tipo.

Ressalta-se que ainda é vigente **a obrigatoriedade de a empresa manter atualizados os autos do processo** junto ao órgão do meio ambiente, **via aditamento, pelo SEI**, antes e após o registro de seu produto, **quanto às intenções de uso de todas as embalagens de uso comercial e/ou industrial/transporte**, sendo consideradas autorizadas as embalagens informadas no aditamento mais recente, desde que o tipo, material e capacidade de acondicionamento estejam contemplados neste Manual. A empresa detentora de registro também deve manter atualizado o sistema Agrofit, do Mapa, **quanto às intenções de uso de todas as embalagens de uso comercial e/ou industrial/transporte de produtos formulados.** Quando o Sistema de Informações sobre Agrotóxicos (SIA) for implementado, as informações sobre as embalagens devem constar no SIA, em substituição aos sistemas utilizados por cada órgão.

Este Manual busca subsidiar os órgãos federais, estaduais, do Distrito Federal e municipais competentes em suas ações de controle e fiscalização quanto às embalagens de produtos agrotóxicos utilizados, transportados, comercializados, importados e armazenados. É válido ressaltar que os órgãos de controle, no âmbito de suas competências, podem solicitar informações adicionais aos requerentes e/ou titulares de registro sobre as recomendações de uso, transporte, comercialização, importação e armazenamento dos produtos, e sobre as embalagens, bem como solicitar apoio ao Ibama para a tomada de decisões. Portanto, é elevado o grau de autonomia pelas ações de controle, desvinculando a obrigatoriedade de constar as especificações sobre as embalagens no PPA de um produto.

Os agrotóxicos são enquadrados como substâncias químicas **perigosas**, ainda que o grau de periculosidade possa variar, conforme as características de cada produto.

Neste sentido, para efetuar o transporte de produtos agrotóxicos, devem ser observadas as legislações específicas, como as regulamentadas pela Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que, entre outros aspectos, estabelecem os números ONU*.

É importante que o titular de registro de produto agrotóxico mantenha-se atualizado quanto à adoção do Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS)**, no que couber.

Devido à inviabilidade de o Ibama rever todos os PPAs, somente os documentos emitidos após a publicação da 2ª edição do Manual deixarão de constar as especificações quanto às embalagens, de forma geral. Entretanto, a aplicabilidade do Manual pode ser estendida a todos os PPAs emitidos, inclusive os anteriores à publicação.

Este Manual e os autos do processo passam a ser as referências de consulta sobre as autorizações das embalagens para qualquer produto agrotóxico, independentemente da data de emissão do PPA. O Ibama instrui que:

- a) para produto formulado submetido para fins de registro, o Sistema de Avaliação de Agrotóxicos do Ibama deve ser preenchido somente com as embalagens de uso comercial, com sua capacidade de acondicionamento **máxima**;
- b) para produtos formulados, pré-misturas e produtos técnicos, **todas** as capacidades de acondicionamento das embalagens destinadas ao uso comercial e industrial/transporte devem ser informadas pela requerente ou titular de registro, via SEI,

junto ao órgão do meio ambiente, ou no SIA (quando implementado), conforme modelo da Tabela 1;

- c) para produtos formulados, **todas** as capacidades de acondicionamento das embalagens destinadas ao uso comercial e industrial/transporte devem ser informadas pela requerente ou titular de registro, via sistema Agrofit, do Mapa, ou no SIA (quando implementado), conforme modelo da Tabela 1;
- d) fica dispensada a submissão de solicitações de alteração de registro (pós-registro), para avaliação técnica referente à inclusão e exclusão de embalagens, **desde que as capacidades de acondicionamentos, para fins de inclusão, sejam inferiores para o mesmo Tipo e Material constantes neste Manual**. A referida dispensa não desobriga a empresa a manter todas as capacidades de acondicionamento das embalagens destinadas ao uso comercial e industrial/transporte atualizadas, conforme os itens b e c;
- e) alterações de registro (pós-registro) sobre inclusão de embalagem com capacidade de acondicionamento superior para um tipo ou material constante neste Manual, ou para novos tipos de embalagens que não constam neste Manual, devem ser protocolados nos órgãos federais dos setores de agricultura, saúde e meio ambiente, acompanhadas dos documentos listados a seguir:
 - I. Requerimento da empresa solicitante do pleito, de acordo com a legislação vigente;
 - II. Justificativa técnica com a motivação da alteração solicitada, acompanhada de homologação, desenho, capacidade de acondicionamento máxima e lavabilidade;
 - III. Quadro atualizado de todas as embalagens destinadas ao uso

*Número ONU: número de quatro dígitos designado pelo Comitê de Peritos em Transporte de Artigos Perigosos das Organizações das Nações Unidas (ONU), utilizado para identificar uma substância ou um determinado grupo de substâncias (9284-AN/905, ICAO).

**O Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS, em inglês) estabelece critérios harmonizados para classificar substâncias e compostos com relação aos perigos físicos para a saúde e para o meio ambiente. Inclui elementos harmonizados para informar dos perigos, com os requisitos sobre a rotulagem, pictogramas e fichas de segurança.

comercial e industrial/transporte, conforme a Tabela 1;

IV. Pagamento do valor referente ao serviço do Ibama – somente quando for submetido via alteração de registro (pós-registro)*.

f) as inclusões de que tratam o item “e” e exclusões de embalagens estarão autorizadas a partir da publicação pelo órgão federal registrante no Diário Oficial da União ou no SIA.

g) a partir da publicação deste Manual, o Ibama não mais efetuará a descrição das embalagens nos PPAs;

h) os titulares de registros devem adequar os dizeres em rótulo e bula, em consonância com as embalagens comerciais utilizadas em seus respectivos produtos, conforme o Anexo I – Modelo de Dizeres em Rótulo e Bula sobre Embalagens deste Manual;

Na **seção 7** deste Manual são apresentadas orientações para a inclusão de novas tecnologias diferentes das descritas, além de **fluxos esquemáticos** para a inclusão de embalagens em **produtos formulados, pré-misturas e produtos técnicos**.

Tabela 1

Embalagens de uso comercial					
Tipo de embalagem	Material	Especificidade do material (opcional)	Capacidade de acondicionamento* (unidade: volume ou massa)	Característica (rígida, flexível ou composta)	Lavabilidade (lavável ou não lavável)

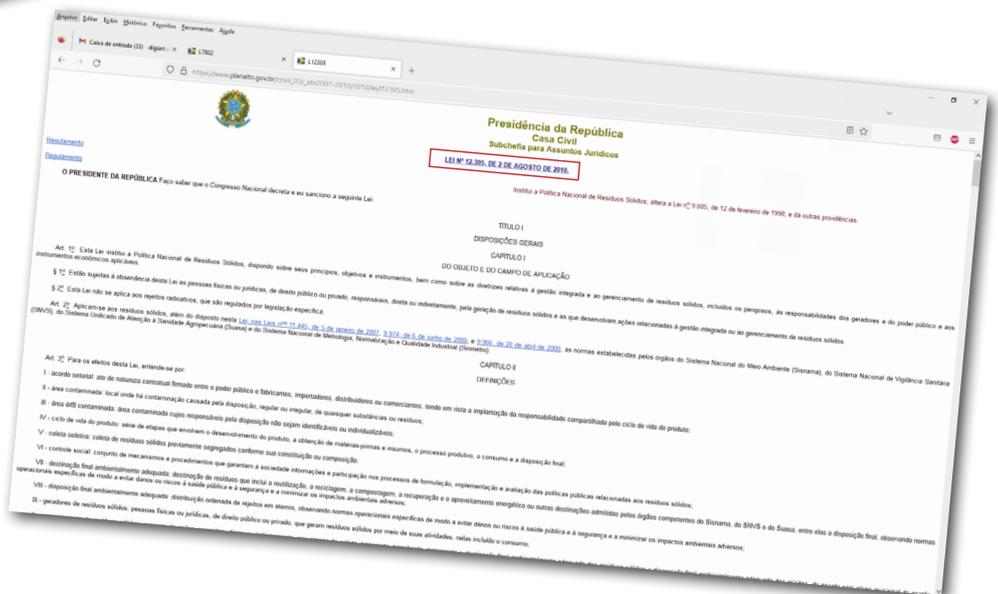
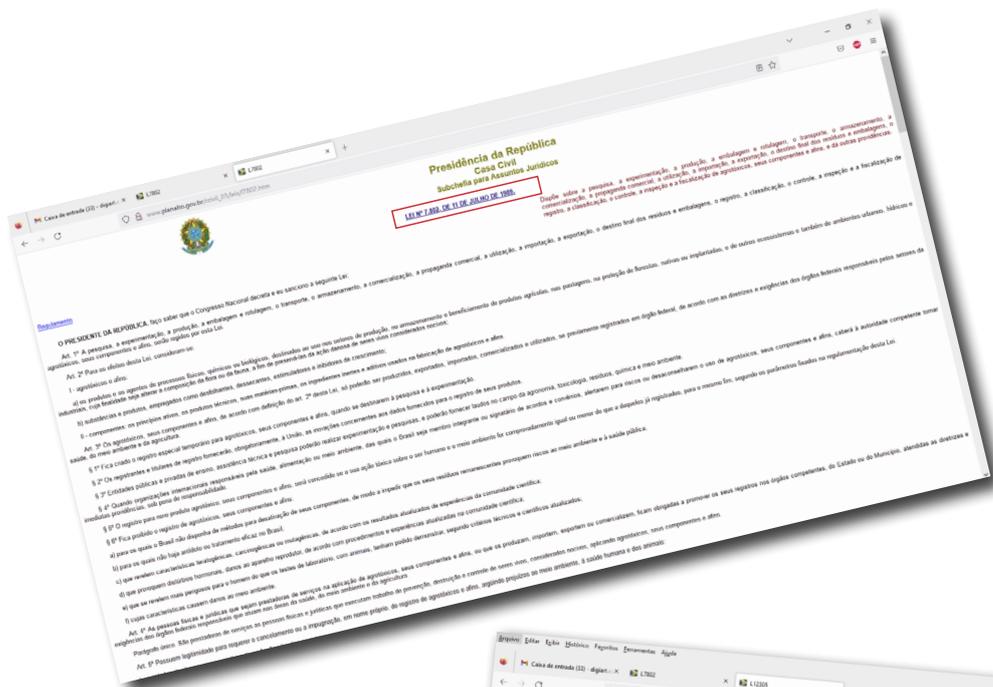
Embalagens de uso industrial/transporte					
Tipo de embalagem	Material	Especificidade do material (opcional)	Capacidade de acondicionamento* (unidade: volume ou massa)	Característica (rígida, flexível ou composta)	Lavabilidade (lavável ou não lavável)

* Todas as capacidades de acondicionamento devem ser informadas.

*Para produtos biológicos, a geração de boleto pode ser solicitada ao setor de arrecadação do Ibama, sendo dispensada a submissão pelo Sistema de Avaliação de Agrotóxicos do Ibama, conforme Instrução Normativa nº 4, de 18 de fevereiro de 2009.

2. Base teórica e legal

- Lei Federal nº 7.802/1989 e Decreto Federal nº 4.074/2002 e suas alterações.
- Lei Federal nº 12.305/2010.
- Normas Técnicas ABNT NBR 9.198 e NBR 13.968.
- Termos técnicos do setor, sumarizados pela Associação Brasileira de Embalagens (Abre)².
- Resolução ANTT nº 5.232/2016.



2 ABRE 2021. Termos técnicos do setor: termos do setor de embalagem. Disponível em: <https://www.abre.org.br/wp-content/uploads/2021/02/tipos-embalagens.pdf>. Acesso em: 30/06/2022.



3. Definições

3.1 Embalagens primárias

São embalagens rígidas ou flexíveis, compostas ou não, revestidas ou não, que mantêm contato direto com o produto técnico, pré-mistura ou formulações de agrotóxicos e afins. Também são consideradas embalagens primárias as embalagens desprovidas rótulo e bula, considerando que não podem ser vendidas separadamente das que mantêm contato direto com as formulações de agrotóxicos e afins (ex.: embalagens que envolvem sacos hidrossolúveis).

3.1.1 Embalagens rígidas

São embalagens não maleáveis que podem apresentar diferentes tamanhos e acondicionar produtos líquidos ou sólidos.

3.1.2 Embalagens flexíveis

São embalagens maleáveis que podem moldar-se ao produto que acondicionam. São exemplos de embalagens flexíveis: saco, *big bag*, *bag-in-box*.

3.1.3 Embalagens compostas

São embalagens que consistem em uma embalagem externa a um recipiente interno, construídas de tal modo que formem um conjunto único. Uma vez montada, passa a ser uma unidade integrada, que é envasada, armazenada, transportada e esvaziada como tal (ex.: *bag-in-box*, tambor com bolsa plástica interna³).

3.2 Embalagens secundárias

São embalagens externas que estão em contato com a embalagem primária ou envoltório

intermediário, podendo conter uma ou mais embalagens primárias. Essas embalagens, por não entrarem em contato direto com formulações de agrotóxicos e afins, são consideradas embalagens não contaminadas e não perigosas.

3.3 Embalagens comerciais

São aquelas cujo esvaziamento é realizado pelo usuário final, com possíveis intermediários durante sua comercialização (revendas, empresas terceiras, cooperativas etc.), sem alterações em sua estrutura original. Podem ser embalagens rígidas, flexíveis ou compostas.

3.4 Embalagens industriais

As embalagens que não se enquadram no rol de comerciais devem ser consideradas de uso industrial, ou seja, são as que não chegam ao usuário final, no fim do seu ciclo (esvaziamento).

Comumente são utilizadas para acondicionamento e transporte de produtos a granel para reenvase e fracionamento e, em geral, possuem capacidade de acondicionamento maior do que as usualmente comercializadas. Em algumas situações, devido às características do produto, podem possuir menor capacidade de acondicionamento.

3.5 Características/critérios de lavabilidade

3.5.1 Embalagens laváveis

De acordo com o art. 6º, § 4º, da Lei Federal nº 7.802/1989 e o art. 53, § 5º, do Decreto Federal nº 4.074/2002, as embalagens laváveis são as embalagens rígidas, que contêm formulações miscíveis ou dispersíveis em água, e devem ser

³ Fonte: Brasil, Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 de junho de 2021, ed. 103, seção 1, pág. 74. Parte 4 – Disposições relativas a embalagens e tanques. Disponível em: <http://anexosportal.datalegis.net/arquivos/1527602.pdf>. Acessado em: 23 de setembro de 2021.

submetidas pelo usuário à operação de tríplice lavagem, lavagem sob pressão ou tecnologia equivalente. Os procedimentos de lavagem são definidos pela norma ABNT NBR 13.968, vigente, que traz conceitos-chave e instruções para a execução da tríplice lavagem e da lavagem sob pressão para embalagens com diferentes capacidades de acondicionamento.

3.5.2 Embalagens não laváveis

As embalagens não laváveis são as que contêm formulações não miscíveis nem dispersíveis em água, além de todas as embalagens flexíveis, embalagens de produtos para tratamento de sementes e embalagens secundárias.

As embalagens rígidas de grandes capacidades de acondicionamento que contiverem formulações miscíveis ou dispersíveis em água e para as quais não haja disponibilidade de equipamento para a tríplice lavagem, lavagem sob pressão ou tecnologias equivalentes disponíveis, também podem ser classificadas como não laváveis.

As embalagens não laváveis ainda são subdivididas em rígidas não laváveis, flexíveis, compostas e retornáveis.

3.5.2.1 Embalagens rígidas não laváveis

São embalagens rígidas que contêm formulações não miscíveis ou dispersíveis em água, ou que contêm formulações miscíveis ou dispersíveis em água, mas são de grande capacidade de acondicionamento e não possuem equipamento para a tríplice lavagem, lavagem sob pressão ou tecnologia equivalente, bem como as embalagens de produtos com indicação para tratamento de sementes.

3.5.2.2 Embalagens flexíveis

As embalagens flexíveis, definidas no item

3.1.2, são consideradas não laváveis.

3.5.2.3 Embalagens compostas

As embalagens compostas, definidas no item 3.1.3, são consideradas não laváveis.

3.5.2.4 Embalagens retornáveis

São embalagens reabastecíveis e reutilizáveis, que apresentam diferentes tamanhos. São de alta resistência e sua utilização encontra-se, também, na propriedade do usuário final, como exemplo, as usinas de cana-de-açúcar. Essas grandes embalagens são classificadas em retornáveis para reenvase (ex.: Contendor Intermediário para Granéis (IBCs), caminhão-tanque). Também podem ser utilizadas embalagens retornáveis para agentes biológicos de controle, com uso aprovado para agricultura orgânica, em diversos tamanhos e materiais adequados.

3.6 Revestimentos de embalagens

Os revestimentos são utilizados para garantir que o produto não danifique as embalagens, além de evitar que o meio externo altere a qualidade do produto. A presença de revestimentos não é obrigatória e sua utilização depende da compatibilidade das características do produto e da embalagem, com o objetivo de conter e proteger.

Ainda que geralmente laváveis, alguns tipos de revestimentos podem deter características específicas, podendo não ser recomendado, pelo fabricante do produto, sua lavabilidade. Para garantir o correto manejo das embalagens revestidas, as orientações em bula de cada produto devem ser observadas, conforme cada tipo.

4. Seleção dos tipos e das capacidades

A seleção dos tipos e das capacidades de acondicionamento das embalagens de agrotóxicos e afins é responsabilidade das empresas requerentes. Essa seleção deve ser apresentada junto dos requerimentos de registro ou pós-registro (quando aplicável), sendo fundamental adequar a seleção dos tipos e das capacidades de acondicionamento das embalagens ao produto e aos seus usos pretendidos, de acordo com este Manual, em prol da harmonização de conceitos entre o Ibama, setor regulado e órgãos de controle estaduais, do Distrito Federal e municipais.

Normalmente, as empresas possuem listas genéricas ou listas-padrão com diversas possibilidades de embalagens. Recomenda-se considerar na apresentação do requerimento, o conjunto de embalagens que efetivamente serão utilizadas para fins de uso comercial e/ou industrial, de acordo com as características do produto, bem

como manter os autos do processo de registro atualizados quanto às embalagens de uso comercial/industrial que estão sendo utilizadas.

No requerimento de registro ou pós-registro, a seleção das embalagens deve considerar alguns itens relevantes, como:

- culturas e doses recomendadas, a fim de evitar que embalagens com capacidade de acondicionamento incompatíveis com os usos pretendidos sejam solicitadas;
- tipo e equipamento de aplicação do produto;
- miscibilidade do produto em água;
- tipo de formulação;
- quaisquer outros critérios pertinentes identificados pelo requerente.

5. Tipos de embalagens

terminologia, materiais, capacidades e desenhos esquemáticos

Nesta seção, são apresentados desenhos esquemáticos dos principais tipos de embalagens utilizados na comercialização/transporte de agrotóxicos e afins e que, portanto, devem ser devolvidas pelo usuário final, conforme indicado em nota fiscal. São descritos os conceitos e as terminologias sobre as embalagens de agrotóxicos e afins para uso comercial/industrial, sem caracterizar ou restringir as embalagens a um formato ou fornecedor.

Os desenhos foram elaborados a partir de fotografias disponibilizadas pelas empresas participantes do GT e seu corpo técnico, além de pesquisas em sítios eletrônicos. As imagens apresentadas têm por objetivo orientar as empresas, entretanto, não são exaustivas quanto às possibilidades de formatos existentes para cada tipo de embalagem.

5.1 Bag-in-box

Descrição:	Saco plástico contido em caixa de fibra celulósica, dotado de alça, apresentando um bocal externo
Usualmente acondiciona:	Líquidos
Material:	Fibra celulósica com saco plástico interno
Capacidade máxima:	Comercial: 25 litros Industrial: 100 litros
Característica:	Flexível composta
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial/industrial



5.2 Balde

5.2.1 Balde metálico

Descrição:	Embalagem de seção retangular, poligonal ou cilíndrica, com tampa fixa ou removível dotada de alça para manuseio
Usualmente acondiciona:	Líquidos ou sólidos
Material:	Metálico (revestido ou não)
Capacidade máxima:	30 litros ou quilogramas
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	A depender do produto que acondiciona. Vide item 3.5 deste Manual
Uso:	Comercial/industrial



Líquidos



Sólidos

5.2.2 Balde plástico

Descrição:	Embalagem de secção retangular, poligonal ou cilíndrica, com tampa fixa ou removível, dotada de alça para manuseio
Usualmente acondiciona:	Líquidos ou sólidos
Material:	Plástico
Capacidade máxima:	30 litros ou quilogramas
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	A depender do produto que acondiciona. Vide item 3.5 deste Manual
Uso:	Comercial/industrial



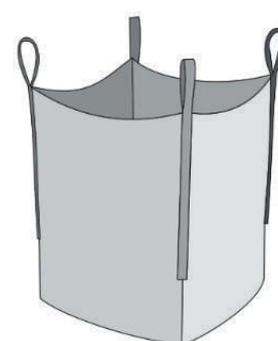
Líquidos



Sólidos

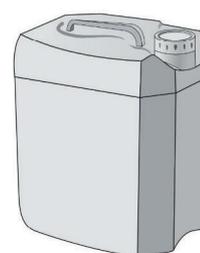
5.3 Big bag

Descrição:	Contentor flexível intermediário de granéis, com alças
Usualmente acondiciona:	Sólidos
Material:	Plástico
Capacidade máxima:	2.000 quilogramas
Característica:	Flexível
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial/industrial



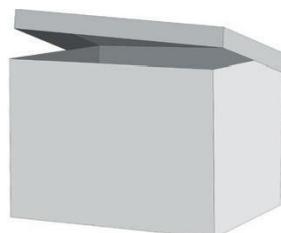
5.4 Bombona

Descrição:	Embalagem com secção retangular, poligonal ou cilíndrica, com alça e sistema de dispensação do produto, normalmente por uma abertura na face superior, com possibilidade de refechamento
Usualmente acondiciona:	Líquidos ou sólidos
Material:	Plástico
Capacidade máxima:	60 litros ou quilogramas
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	A depender do produto que acondiciona. Vide item 3.5 deste Manual
Uso:	Comercial/industrial



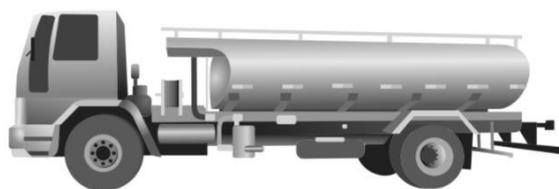
5.5 Caixa

Descrição:	Embalagem com faces planas, retangulares ou poligonais, feitas de fibra celulósica, com ou sem tampa
Usualmente acondiciona:	Sólidos
Material:	Fibra celulósica com saco plástico interno Fibra celulósica revestida com plástico
Capacidade máxima:	1.200 quilogramas 500 unidades (para produtos biológicos)
Característica:	Flexível
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial/industrial



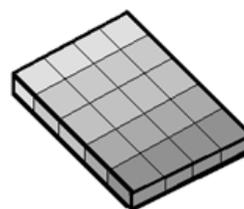
5.6 Caminhão-tanque

Descrição:	Tanque, disposto sobre carreta com rodas ou fixado ao chassi, transportado por veículo rodoviário de grande porte
Usualmente acondiciona:	Líquidos
Material:	Fibra de vidro Metálico
Capacidade máxima:	35.000 litros
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial/Industrial



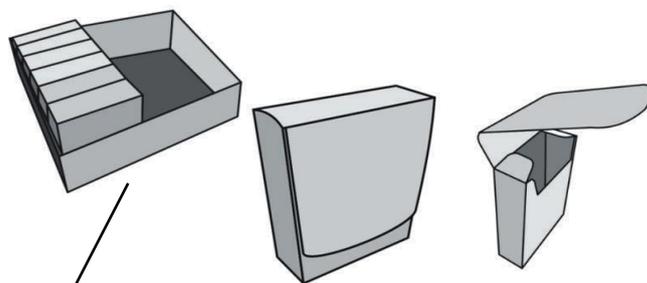
5.7 Cartela

Descrição:	Embalagem com face plana composta de fibra celulósica
Usualmente acondiciona:	Sólidos
Material:	Fibra celulósica
Capacidade máxima:	5.000 indivíduos (produtos biológicos)
Característica:	Flexível
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial



5.8 Cartucho

Descrição:	Embalagem com faces planas, feitas de fibra celulósica, com ou sem tampa
Usualmente acondiciona:	Sólidos
Material:	Fibra celulósica Fibra celulósica revestida com plástico metalizado
Capacidade máxima:	5 quilogramas
Característica:	Flexível
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial

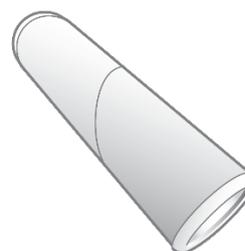


Cartucho

Embalagem externa secundária

5.9 Cilindro

Descrição:	Embalagem cilíndrica composta de fibra celulósica e tampa plástica
Usualmente acondiciona:	Sólidos
Material:	Fibra celulósica
Capacidade máxima:	500.000 indivíduos (produtos biológicos)
Característica:	Flexível
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial



5.10 Contentor de baixa capacidade

Descrição:	Embalagem de secção retangular, poligonal ou cilíndrica, com tampa fixa ou removível, dotada de alça para manuseio
Usualmente acondiciona:	Líquidos ou sólidos
Material:	Plástico
Capacidade máxima:	25 litros ou quilogramas
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	A depender do produto que acondiciona. Vide item 3.5 deste Manual
Uso:	Comercial/industrial



5.11 Contentor Intermediário para Granel (intermediate bulk container (IBC))

Descrição:	Embalagem rígida projetada para movimentação mecânica e resistente a esforços provocados por movimentação e transporte
Usualmente acondiciona:	Líquidos
Material:	Metálico ou plástico (revestido ou não), com estrutura metálica externa(vide observação)
Capacidade máxima:	1.200 litros
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial/industrial



Obs.: Algumas embalagens são descritas como *bulk*, do inglês “granel”. No entanto, *bulk* não caracteriza um tipo de embalagem, pois trata-se de nomenclatura informal para embalagens de grande capacidade de acondicionamento. IBCs com estrutura metálica interna são usualmente caracterizados como embalagens de uso industrial, podendo ser utilizados também pelo usuário final.

5.12 Copo

Descrição:	Embalagem plástica com tampa plástica
Usualmente acondiciona:	Sólidos
Material:	Polipropileno
Capacidade máxima:	500.000 indivíduos (produtos biológicos)
Característica:	Flexível
Lavabilidade:	Lavável
Uso:	Comercial



5.13 Frasco

5.13.1 Frasco metálico

Descrição:	Embalagem rígida, tendo como característica geral tampa de rosca no gargalo
Usualmente acondiciona:	Líquidos ou sólidos
Material:	Metálico (revestido ou não)
Capacidade máxima:	2 litros ou quilogramas
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	A depender do produto que acondiciona. Vide item 3.5 deste Manual
Uso:	Comercial/industrial



Obs.: Os frascos com material de alumínio geralmente são utilizados para produtos à base de fosfina, em forma sólida (inclusive pastilhas). O uso com produtos líquidos não é comum, mas pode ocorrer em uso industrial.

5.13.2 Frasco plástico

Descrição:	Embalagem normalmente de formato tubular, tendo como característica geral tampa com rosca no gargalo
Usualmente acondiciona:	Líquidos ou sólidos
Material:	Plástico
Capacidade máxima:	2 litros ou quilogramas
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	A depender do produto que acondiciona. Vide item 3.5 deste Manual
Uso:	Comercial/industrial



5.14 Isotânque

Descrição:	Embalagem rígida projetada para armazenamento e transporte de grandes quantidades
Usualmente acondiciona:	Líquidos
Material:	Metálico (revestido ou não)
Capacidade máxima:	30.000 litros
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial/industrial



Obs.: Comumente de uso industrial, mas pode ser utilizado comercialmente.

5.17.1 Saco hidrossolúvel

Descrição:	Embalagem fechada, normalmente dose única, acondicionada em outras embalagens primárias
Usualmente acondiciona:	Sólidos (vide observação)
Material:	Hidrossolúvel
Capacidade máxima:	10 quilogramas
Característica:	Flexível
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial



Obs.: É importante que o tipo de formulação e a composição do produto (especialmente o solvente utilizado) sejam considerados, a fim de incluir ou não sacos hidrossolúveis como tipos de embalagens para determinado produto.

5.18 Tambor

5.18.1 Tambor de fibra celulósica

Descrição:	Embalagem de forma cilíndrica, com faces planas e sem alças
Usualmente acondiciona:	Sólidos
Material:	Fibra celulósica Fibra celulósica com saco plástico interno
Capacidade máxima:	220 quilogramas
Característica:	Flexível
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial/industrial



Com saco plástico interno



Sem saco plástico interno

5.18.2 Tambor metálico

Descrição:	Embalagem de forma cilíndrica com faces planas, tampa fixa ou removível e sem alças
Usualmente acondiciona:	Líquidos ou sólidos
Material:	Metálico (revestido ou não)
Capacidade máxima:	Líquidos: 220 litros Sólidos: 300 quilogramas
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	A depender do produto que acondiciona. Vide item 3.5 deste Manual
Uso:	Comercial/industrial



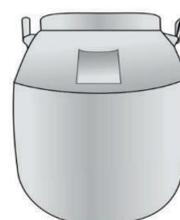
Líquidos



Sólidos

5.18.3 Tambor plástico

Descrição:	Embalagem de forma cilíndrica com faces planas, tampa fixa ou removível, com ou sem alças, com ou sem válvula e agitador acoplados.
Usualmente acondiciona:	Líquidos ou sólidos
Material:	Plástico
Capacidade máxima:	Líquidos: 220 litros Sólidos: 300 quilogramas
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	A depender do produto que acondiciona. Vide item 3.5 deste Manual
Uso:	Comercial/industrial



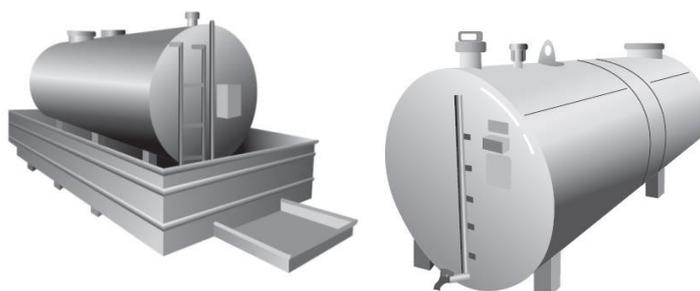
5.19 Tanque estacionário (granel)

Descrição:	Embalagem rígida projetada para armazenamento de grandes quantidades e que é fixada no local apropriado pelo usuário
Usualmente acondiciona:	Líquidos
Material:	Metálico (revestido ou não)Plástico
Capacidade máxima:	60.000 litros
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial/industrial



5.19.1 Tanque portátil

Descrição:	Embalagem rígida projetada para armazenamento de grandes quantidades e que pode, eventualmente, ser transportada
Usualmente acondiciona:	Líquidos Sólidos
Material:	Metálico (revestido ou não) Plástico
Capacidade máxima:	28.000 litros
Característica:	Rígida
Lavabilidade:	Não lavável
Uso:	Comercial/industrial



Para o acondicionamento de produtos biológicos, é permitida a utilização de tampas valvuladas, a fim de evitar estufamento da embalagem, desde que não incorra em alteração, perda ou evaporação do produto interno.

6. Padronização de embalagens

Com o objetivo de padronizar as informações relativas às embalagens dos produtos agrotóxicos e afins já registrados e orientar o preenchimento do Sistema de Avaliação de Agrotóxicos, foram realizadas alterações na classificação dos tipos de embalagens e seus materiais.

Quanto ao **tipo de embalagem**, o sistema apresenta as opções de preenchimento dispostas no Quadro 1, agrupadas por similaridade.

Quadro 1 – Classificação quanto aos tipos de embalagens.

Tipo de embalagem disponível para preenchimento no Sistema	Embalagens agrupadas
<i>Bag in box</i>	<i>Bag in box</i>
Balde	Balde
<i>Big bag</i>	<i>Big bag</i> <i>Bag</i>
Bombona	Bombona Botijão Galão
Caixa	Caixa Caixote
Cartela	Cartela Bandeja
Cartucho	Cartucho Tubete
Cilindro	Cilindro Tubo
Copo	Copo Pote
<i>Contentor Intermediário para Granel (IBC)</i>	<i>IBC (Intermediate Bulk Container)</i> <i>Bulk</i> <i>Mini Bulk</i>
Frasco	Frasco Garrafa
Lata	Lata
Sachê	Sachê Envelope
Sachê com tampa	Sachê com tampa <i>Stand up pouch</i> com tampa
Saco	Saco Saco hidrossolúvel
Tambor	Tambor Barrica Tamborete

Quanto ao **tipo de material**, o sistema apresenta as opções de preenchimento dispostas no Quadro 2, agrupadas por similaridade.

Quadro 2 – Classificação quanto aos tipos de materiais.

Material disponível para preenchimento no Sistema	Materiais agrupados
Fibra celulósica	Fibra celulósica Papel Papelão Papel kraft Papel multifoldado
Fibra celulósica com saco plástico interno	Fibra celulósica com bolsa plástica interna Fibra celulósica com saco plástico interno
Fibra celulósica revestida com plástico	Fibra celulósica revestida internamente com plástico Fibra celulósica revestida com plástico
Fibra celulósica revestida com plástico metalizado	Fibra celulósica revestida com plástico e alumínio Fibra celulósica revestida com plástico e metal
Hidrossolúvel	Hidrossolúvel Poliálcool vinílico (PVA) Orgânico
Metálico	Alumínio Aço Aço inox Ferro Folha de flandres Metálico
Metálico com estrutura metálica externa	Metálico com estrutura metálica externa
Plástico	Coextrusados (COEX) Etileno vinil álcool (EVOH) Fibra Plástico Poliamida (PA) Polietileno (PE) Polietileno de alta densidade (PEAD) Polietileno de baixa densidade (PEBD) Poliéster Polinyon (polietileno + poliamida) Polipropileno (PP) Politereftalato de etileno (PET) Ráfia
Plástico com estrutura metálica externa	Plástico com estrutura metálica Plástico com estrutura metálica externa
Plástico metalizado	Plástico aluminizado Plástico metalizado

7. Procedimentos para inclusão de novas embalagens (novas tecnologias) e de casos especiais

Tipos de embalagens, materiais e capacidade de acondicionamento não discriminados neste Manual, bem como casos especiais, podem ser incluídos no Sistema de Avaliação de Agrotóxicos do Ibama ou no SIA (quando implementado), mediante a solicitação de inclusão e devida justificativa técnica.

Para isso, a empresa requerente deve encaminhar a solicitação de inclusão da embalagem, via requerimento SEI (Sistema Eletrônico de Informações) do Ibama ou SIA (quando implementado), com apresentação de justificativa técnica para a utilização da embalagem acompanhada de homologação, desenho, capacidade de acondicionamento máxima e lavabilidade. O desenho deve assemelhar-se com o padrão adotado neste Manual, sem caracterização de marca comercial da embalagem e do produto, e com autorização de uso, para que o Ibama possa incluí-lo na próxima edição.

Na ocasião de **requerimento para fins de registro** de produto formulado ou produto técnico, caso o Manual não esteja atualizado com a nova embalagem requerida, até a data de submissão do pleito, a empresa pode submetê-lo junto ao requerimento, com apresentação de justificativa, acompanhada de homologação, desenho, capacidade de acondicionamento máxima e lavabilidade. Ressalta-se que a taxa referente à avaliação sobre o registro contempla a análise sobre a embalagem.

Na ocasião em que o pleito já tenha sido avaliado pelo Ibama e houver intenção de adicionar novas embalagens que não estejam contempladas no Manual, a empresa deve submeter a solicitação,

via **alteração de registro (pós-registro)**, no Sistema de Avaliação de Agrotóxicos do Ibama e protocolo no SEI – ou no SIA (quando implementado) – com apresentação de justificativa técnica, acompanhada de homologação, desenho, capacidade de acondicionamento máxima e lavabilidade, vinculando a solicitação ao seu produto. Nesse caso, há cobrança da taxa referente ao serviço de inclusão de embalagem.

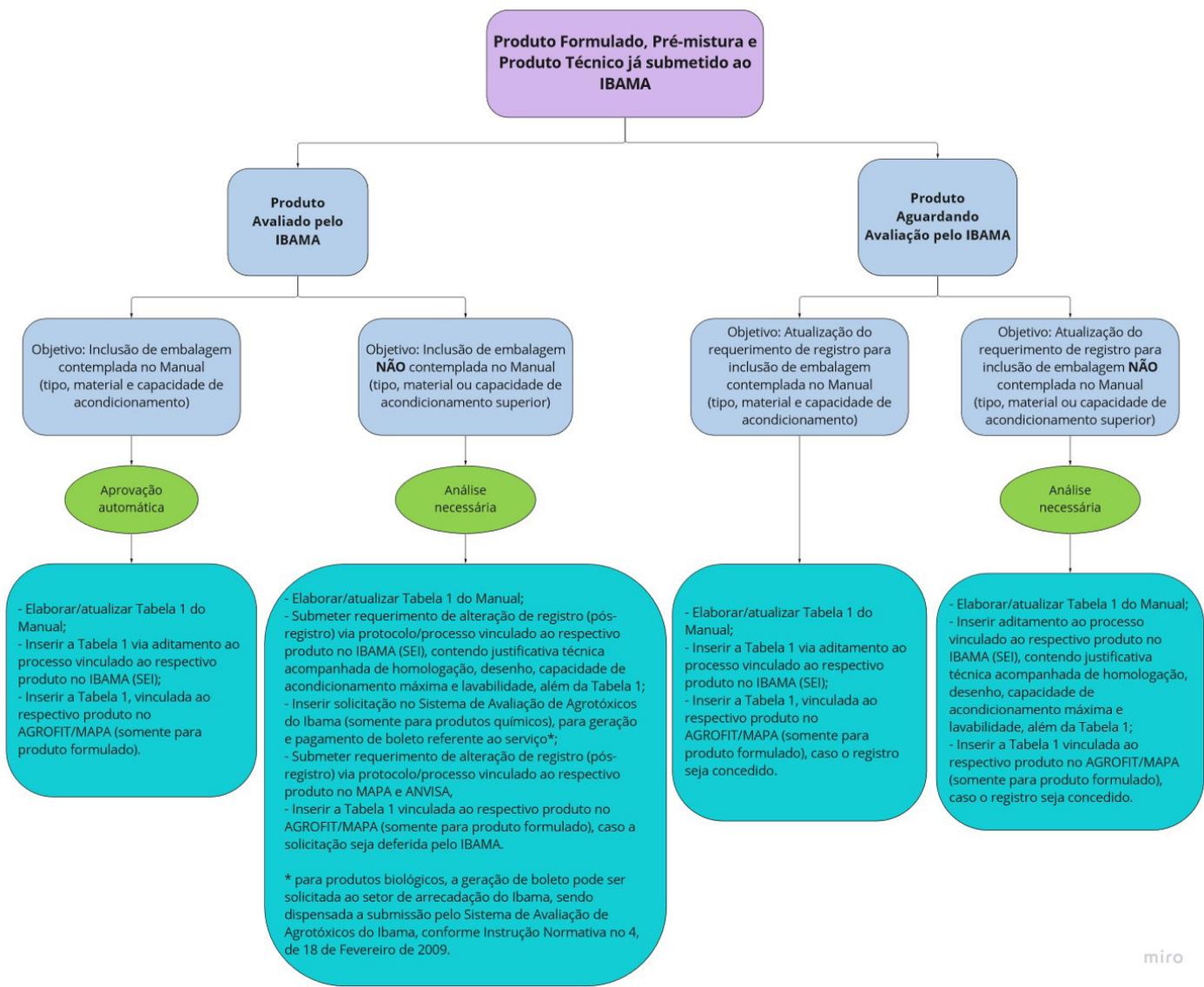
No caso de inclusões de embalagens que não estejam contempladas no Manual, de forma geral, ou seja, não vinculadas a determinado produto, a solicitação deve ser encaminhada somente via protocolo no SEI ou SIA (quando implementado). Nesse caso, não há cobrança de taxa.

Portanto, em resumo, a solicitação deve ser protocolada para fins de avaliação, devendo ser apresentado:

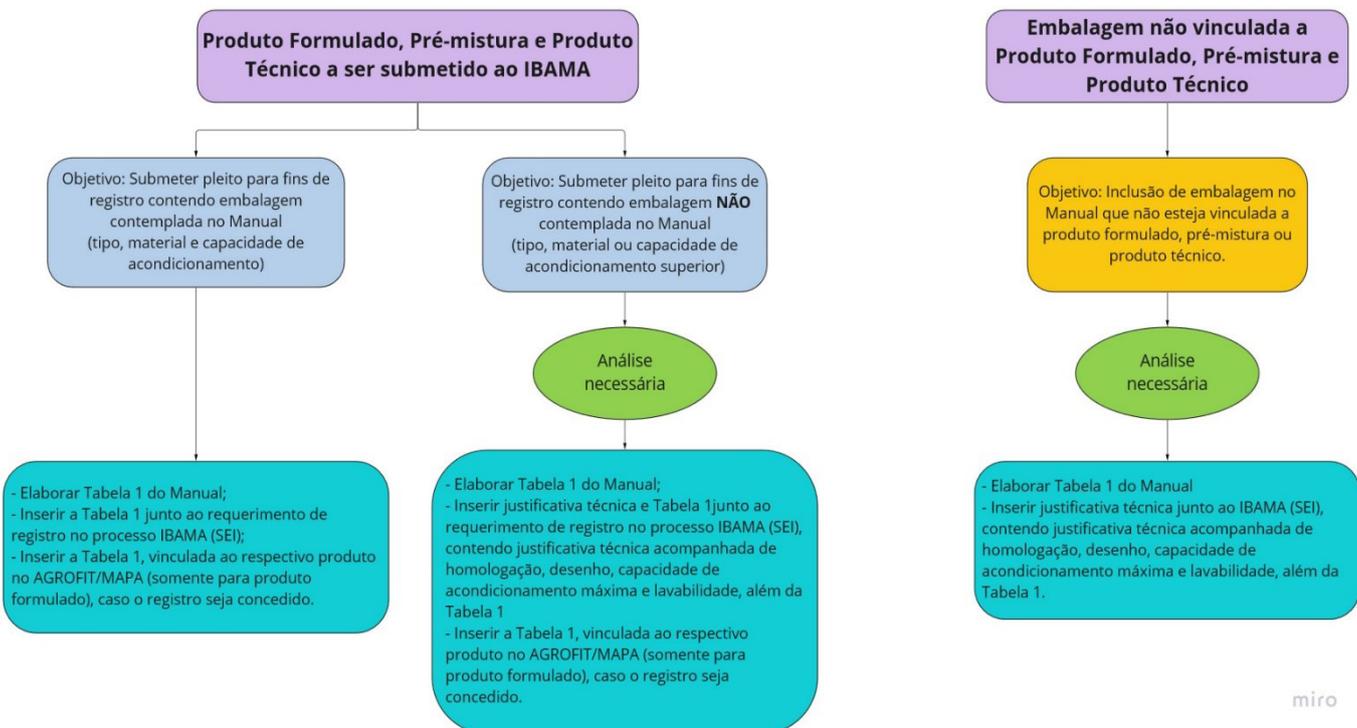
- I. Requerimento da empresa solicitante do pleito, de acordo com a legislação vigente;
- II. Justificativa técnica com a motivação da alteração solicitada, acompanhada de homologação, desenho, capacidade de acondicionamento máxima e lavabilidade;
- III. Quadro atualizado de todas as embalagens destinadas ao uso comercial e industrial, conforme a Tabela 1 (seção 1.2, deste Manual);
- IV. Pagamento do valor referente ao serviço do Ibama – somente quando for submetido via alteração de registro (pós-registro)*.

*Para produtos biológicos, a geração de boleto pode ser solicitada ao setor de arrecadação do Ibama, sendo dispensada a submissão pelo Sistema de Avaliação de Agrotóxicos do Ibama, conforme Instrução Normativa nº 4, de 18 de fevereiro de 2009.

Fluxos esquemáticos sobre inclusões de embalagens:



miro



miro



8. Diretrizes em rótulo e bula

Para as embalagens de uso comercial que o titular de registro utiliza na comercialização de seu produto agrotóxico, há dizeres específicos que devem constar em rótulo e bula, conforme o tipo e o material. O objetivo dos dizeres é orientar o usuário e terceiros quanto à manipulação, ao armazenamento, à lavagem, ao transporte, entre outros.

O titular de registro de agrotóxicos deve adequar os dizeres em rótulo e bula relativos às emba-

lagens utilizadas em seu produto, conforme o Anexo I – Modelo de Dizeres em Rótulo e Bula sobre Embalagens deste Manual. Portanto, os dizeres do Anexo I que não correspondam às embalagens utilizadas na comercialização do seu produto devem ser excluídos, de modo que o usuário e terceiros tenham clareza quanto às orientações específicas sobre o agrotóxico adquirido.

9 Anexo – Modelo de Dizeres em Rótulo e Bula sobre Embalagens

RÓTULO

Informações que, obrigatoriamente, devem constar na coluna da esquerda do rótulo do produto (observar a manutenção da ordem das informações e o destaque dado):

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Campo destinado aos dizeres sobre classificação ambiental, frases de advertência e mitigações, conforme descrito no Resultado da Avaliação do Potencial de Periculosidade Ambiental.

Obs.: quando tiver sido aprovada a modalidade de **aplicação aérea** para o produto.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aerográficas.

Obs.: as orientações a seguir devem ser mantidas para **todos os produtos**, independentemente da classe ambiental e modalidade de uso:

- Evite a contaminação ambiental - **preserve a natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

Obs.: as orientações a seguir devem ser mantidas para **todos os produtos**, independentemente da classe ambiental e modalidade de uso.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- 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.
- 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 crianças.
- Deve haver sempre recipientes disponíveis, para envolver as embalagens rompidas.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe legislação estadual e municipal.

3. EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Utilize equipamentos de proteção individual.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa (campo a ser inserido pela empresa requerente) - Telefone da empresa (campo a ser inserido pela empresa requerente)
- Impeça que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d'água.
- Em caso de incêndio, use extintores (**informar o tipo de extintor recomendado para controle de incêndio envolvendo o produto. Ex.: de água em forma de neblina, de CO₂, pó químico etc.**), ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. DEVOLUÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS:

- É obrigatória a devolução desta embalagem ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado, por escrito, na nota fiscal de compra, conforme instruções da bula. Não armazene ou transporte embalagens vazias junto com alimentos, bebidas, rações, medicamentos, animais ou pessoas.
- A destinação inadequada de embalagens e restos de produtos no meio ambiente ocasiona contaminação do solo, da água e do ar.
- Siga as instruções contidas na bula referentes aos procedimentos de lavagem e/ou destinação de embalagens.

5. PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

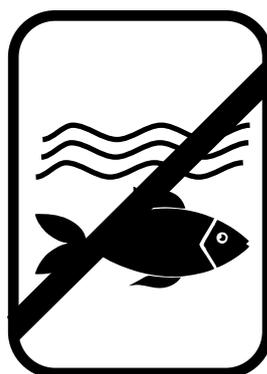
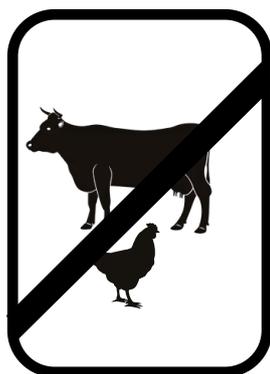
- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone (campo a ser inserido pela empresa requerente) para sua devolução e destinação final.

6. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

- Está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica.

7. PICTOGRAMAS:

- Incluir, à direita da faixa de pictogramas, os relativos ao meio ambiente.



BULA

(Observar para a manutenção da ordem das informações e o destaque dado):

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

(campo destinado aos dizeres sobre classificação ambiental, frases de advertência e mitigações, conforme descrito no emitido no Resultado da Avaliação do Potencial de Periculosidade Ambiental)

Obs.: quando tiver sido aprovada a modalidade de aplicação aérea para o produto.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoações e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades agropecuárias.

Obs.: as orientações a seguir devem ser mantidas para todos os produtos, independentemente da classe ambiental e modalidade de uso.

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

Obs.: as orientações a seguir devem ser mantidas para todos os produtos., independentemente da classe ambiental e modalidade de uso.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- 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.

- 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 crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa (campo a ser inserido pela empresa requerente).
- Telefone da empresa (campo a ser inserido pela empresa requerente).
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

Obs.: somente para produtos de **formulação sólida.**

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.

Obs.: somente para produtos de **formulação líquida.**

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

Obs.: para **todos os produtos**, independentemente do tipo de formulação.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

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.

Em caso de incêndio, use extintores (**informar o tipo de extintor recomendado para controle de incêndio envolvendo o produto. Ex.: de água em forma de neblina, de CO2, pó químico etc.**), ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Obs.: os dizeres sobre embalagens referem-se somente às embalagens de uso comercial.

Os dizeres abaixo devem ser mantidos para embalagem rígida lavável.

Produto exclusivo para tratamento de sementes não deve conter orientações para embalagem rígida lavável.

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da tríplex lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- 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, 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.

TRANSPORTE

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Obs.: os dizeres a seguir devem ser mantidos para embalagem **rígida não lavável**.

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- 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, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis 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.

TRANSPORTE

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Obs.: os dizeres a seguir devem ser mantidos para embalagem **flexível**.

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- 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, 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.

TRANSPORTE

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

Obs.: as orientações a seguir devem ser mantidas para embalagem **sacarias**. Produtos com indicação para **tratamento de sementes**.

EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS)**AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS.****AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER LAVADAS.****ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- O armazenamento das embalagens – sacarias – vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio das sacarias.
- As embalagens – sacarias – vazias devem ser armazenada separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS – VAZIAS

- Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico **XXXXXXXXXXXX** ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.
- Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o agrotóxico **XXXXXXXXXX** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

Obs.: **todos** os produtos devem conter orientação para **embalagem secundária e destinação final das embalagens vazias**.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode 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 EMBALAGEM VAZIA.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.

- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Obs.: quando a empresa registrante dispuser de métodos de desativação química para o produto, cuja eficiência e disponibilidade de recursos técnicos tenha(m) sido comprovado(s), esse(s) deverá(ão) ser mencionado(s) no texto, de forma clara e resumida.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

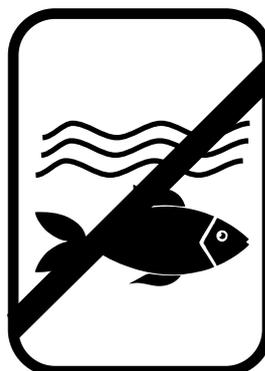
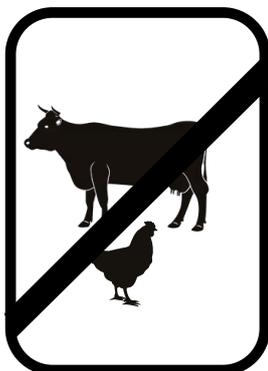
- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

7. PICTOGRAMAS:

- Incluir, à direita da faixa de pictogramas, os relativos ao meio ambiente.





MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

