

# EXILIS

**Página: (1 de 14)**

## **1. IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do Produto: Exilis.

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Regulador de Crescimento, do grupo químico citocinina. Uso exclusivamente agrícola.

Detalhes do fornecedor:

**DE SANGOSSE AGROQUÍMICA Ltda.**

Avenida Ricardo Eik Mendes Borges, nº 5800 - Zona Industrial.

CEP 86200-000 - Ibiporã-PR

CNPJ 72.097.017/0001-10

Telefone: (43)3178-1900

Número do telefone de emergência:

Centro de Informações Toxicologias: 0800-410148

Disque Intoxicação: 0800-7226001

## **2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação da mistura:

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.**

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda – Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização da pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Não classificado.

Líquidos inflamáveis: Não classificado.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

<b>Pictograma</b>	---
<b>Palavra de advertência</b>	Atenção

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

# EXILIS

**Página: (2 de 14)**

**Frases de precaução:**

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Natureza Química:** Este produto é uma mistura.

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

<b><u>Identidade química</u></b>	<b><u>Nº CAS</u></b>	<b><u>Concentração</u></b>	<b><u>Fórmula Molecular</u></b>	<b><u>Sinônimos</u></b>	<b><u>Classificação de perigo</u></b>
Propano-1,2-diol	57-55-6	> 90%	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Propilenoglicol	<u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 5.
N -benzil-7 H - purina-6-amina	1214-39-7	1 – 5%	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N <sub>5</sub>	Beziladenina	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 3.

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.**

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros:** Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

**Inalação:** Remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

**Contato com a pele:** Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Retire toda a roupa e acessórios (cinto,

# EXILIS

**Página: (3 de 14)**

pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

Ingestão: Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: O produto pode ser nocivo se ingerido e/ou em contato com a pele.

Efeitos Ambientais: Não são conhecidos efeitos ambientais em decorrência do uso indicado desse produto.

Perigos físicos e químicos: Não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado deste produto.

Principais Sintomas: A grande ingestão do produto pode causar náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal. O contato direto e/ou prolongado com a pele e olhos pode causar vermelhidão, irritação e desconforto.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais se necessário: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão são indicados procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica e carvão ativado. O tratamento sintomático poderá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

# EXILIS

**Página: (4 de 14)**

Meios de extinção:

Adequados: Em caso de incêndio, use extintores de água, pó químico, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Inadequados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

Perigos específicos provenientes do produto: A queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila (PVC). A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: Não aplicável, pois trata-se de um produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

Precauções ao meio ambiente: Evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e

# EXILIS

**Página: (5 de 14)**

coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **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 empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

**Prevenção de perigos secundários:** Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:**

**Medidas técnicas:** **EXILIS** é um regulador de crescimento indicado para promover o raleio de frutos e flores na cultura indicada em rótulo e bula. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. **USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA.**

**Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar respingos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**Precauções para manuseio seguro:** Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não é aconselhável fumar nem consumir alimentos e/ou bebidas nos locais de trabalho.

**Orientações para manuseio seguro:** Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

**Medidas de higiene:**

**Apropriadas:** Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

# EXILIS

**Página: (6 de 14)**

Inapropriadas: Não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Medidas técnicas:

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: Evitar exposição direta a luz solar ou qualquer fonte de calor direto.

Condições de armazenamento

Adequadas: Armazenar em local bem ventilado. Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve 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, 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.

A evitar: Locais úmidos, com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenar junto com alimentos e bebidas, inclusive os destinados para animais. Não misturar com outros produtos.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: Retirar o produto de sua embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

# EXILIS

**Página: (7 de 14)**

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Propilenoglicol	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Beziladenina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Determinante</u>	<u>BEI</u>	<u>Notações</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Propilenoglicol	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Beziladenina	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025

Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: Utilizar máscara com filtro combinando.

Proteção para as mãos: Utilizar luvas impermeáveis de proteção contra produtos químicos.

Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; bota de borracha; touca árabe e avental impermeável.

Precauções Especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: Líquido, concentrado solúvel.

Cor: Incolor.

Odor: Levemente doce.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: 185 – 189°C.

# EXILIS

**Página: (8 de 14)**

Inflamabilidade: Não inflamável.

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Ponto de fulgor: 104,5°C (vaso fechado).

Temperatura de autoignição: >400°C.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 4,41 (com diluição a 1% em água).

Viscosidade: 60 - 94,2 mPa.s

Solubilidade: Miscível para água padrão, acetona e etanol (30,0 ± 2°C).

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): log Pow: 2,16.

Pressão de vapor: 5,5 x 10<sup>-6</sup> Pa (25°C).

Densidade e/ou densidade relativa: 1,04 g/mL (20°C ± 0,5°C).

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para os metais: Não disponível.

Oxidante: Não disponível.

Outras características de segurança:

Volatilidade: 1,11 % (mim) após 1 hora e 17,18% (m/m) após 7 horas de incubação.

Tensão superficial: 65,2mN/m.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.

Estabilidade química: O produto é estável sob as condições de manipulação e armazenamento recomendadas, por pelo menos 2 anos em temperatura ambiente

Possibilidade de reações perigosas: Não há reações perigosas conhecidas.

Condições a serem evitadas: Evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.

Materiais incompatíveis: Não há dados disponíveis.

Produtos perigosos de decomposição: A queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral (rato): > 2000 mg/kg.

DL<sub>50</sub> Dermal (rato): > 2000 mg/kg.

# EXILIS

Página: (9 de 14)

CL<sub>50</sub> Inalatória (rato, 4h): > 5,02 mg/L.

Corrosão/irritação da pele: Produto não irritante para pele de coelhos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Produto não classificado como irritante ocular, de acordo com testes em coelhos.

Sensibilização da pele: Não sensibilizante em cobaias.

Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: Produto não mutagênico, não teve atividade mutagênica nas cepas bacterianas testadas e no teste de Ames.

Carcinogenicidade:

**Propilenoglicol:** Não carcinogênico, de acordo com teste em animais.

**Beziladenina:** Não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

**Propilenoglicol:** Não é tóxico a reprodução, de acordo com teste em animais.

**Beziladenina:** Não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Não há dados disponíveis.

Perigo por aspiração: Não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: A grande ingestão do produto pode causar náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal. O contato direto e/ou prolongado com a pele e olhos pode causar vermelhidão, irritação e desconforto.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (96h): >100 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (48h): >100 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: CE<sub>50</sub> (72h): >100 mg/L.

Toxicidade aguda para minhocas (*Eisenia andrei*): CL<sub>50</sub> (14d): 352,0 mg/kg.

# EXILIS

**Página: (10 de 14)**

Toxicidade aguda para microorganismos do solo: Não tem efeitos adversos a longo prazo inaceitáveis na transformação de Nitrogênio e Carbono em concentrações até 1,5 mg/ kg peso seco do solo.

Toxicidade crônica: Não há dados disponíveis.

Persistência/Degradabilidade:

**Propilenoglicol:** Não há dados disponíveis.

**Beziladenina:** Dezesesseis dias após a aplicação no solo a 22 °C, se degradou para 5,3% (solo franco-arenoso) e 7,85% (solo franco-argiloso) da dose aplicada. Outros estudos indicaram meias-vidas de 7 a 9 semanas.

Potencial bioacumulativo:

**Propilenoglicol:** Um BCF de 3 e Log Kow de -0,92 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

**Beziladenina:** Um BCF estimado de 3,2 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Mobilidade no solo:

**Propilenoglicol:** O Koc é estimado como 1, esse valor sugere que o propilenoglicol deverá ter mobilidade muito alta no solo.

**Beziladenina:** Se liberada para o solo, espera-se que tenha mobilidade moderada com base em um Koc estimado de 170.

Outros efeitos adversos: Não há dados disponíveis.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Resíduos: Manter as eventuais sobras dos produtos e/ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Consulte as legislações Estaduais e Municipais do Meio ambiente ou o registrante do produto.

Produto: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

Material contaminado: As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplex lavagem e armazenadas em local seguro. Nunca reutilize a embalagem, não entre e não queime as embalagens. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

# EXILIS

Página: (11 de 14)

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

**PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS PARA OS MODAIS AÉREO, HIDROVIÁRIO E TERRESTRE.**

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5998 – ANTT  
Resolução 6016 – ANTT  
Resolução 6056 - ANTT  
IMDG CODE  
IATA

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada 6634, a partir de dados fornecidos pela Empresa De Sangosse. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

**Siglas:**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
**BCF** – Fator de Bioconcentração  
**BEI** – Índice Biológico de exposição  
**CAS** – Chemical Abstracts Service  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**FDS** – Ficha com Dados de Segurança  
**IARC** – International Agency for Research on Cancer  
**IATA** – International Air Transport Association  
**ICAO** – International Civil Aviation Organization  
**IMO** – Internacional Maritime Organization  
**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água

# EXILIS

Página: (12 de 14)

**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**MT** – Ministério dos Transportes  
**NBR** – Norma Brasileira  
**ND** – Não disponível  
**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health  
**NTP** – National Toxicology Program  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**OSHA** – Occupational Safety & Health Administration  
**PEL** – Permissible Exposure Limit  
**REL** – Recommended Exposure Limit  
**STEL** – Short Term Exposure Limit  
**TLV** – Threshold Limit Value  
**TWA** – Time Weighted Average

## Legendas:

**Não classificado** – O produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

## Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2025. 302 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725**: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

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

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

# EXILIS

**Página: (13 de 14)**

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso em: 12 de maio de 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

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

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 12 de maio de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

RESOLUÇÃO Nº 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023.

RESOLUÇÃO Nº 6.056. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.056 de 28 de novembro de 2024.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 12 de maio de 2025.

# **EXILIS**

**Página: (14 de 14)**

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

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