

Página: (1 de 14)

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do Produto: Natular DT MINI.

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: produto para o controle de larvas de mosquitos, do grupo químico espinosinas.

<u>Detalhes do fornecedor</u>:

CLARKE BRASIL PRODUTOS PARA CONTROLE DE MOSQUITO LTDA.

Rua João Adolfo, 118, B10º andar Conjunto 1009 – Anhangabaú

CEP: 01050-020, São Paulo/SP

Telefone: (11) 3042-4775

Número do telefone de emergência: (11) 3042-4775

Centro de Informações Toxicologias: 0800 722 6001

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: não classificado.

<u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> não classificado.

Toxicidade aguda - Inalação: não classificado.

Corrosão/irritação à pele: não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: não classificado.

Sensibilização à pele: não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: categoria 3.

Sólidos inflamáveis: não classificado.

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

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	

Frases de perigo:

H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (2 de 14)

Outros perigos que não resultam em uma classificação: não há outros perigos relacionados ao produto.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: este produto é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Identidade química	N° CAS	Concentração	<u>Fórmula</u> Molecular	Sinônimos	Classificação de perigo
Sulfato de cálcio hemi-hidratado	26499- 65-0	75 – 85%	Ca ₂ H ₂ O ₉ S ₂	ND	Ingrediente não classificado como perigoso de acordo com os critérios do GHS.
Aglutinante	ND	5 – 10%	ND	ND	Toxicidade aguda – Oral: categoria 5. Toxicidade aguda – Dérmica: categoria 5.
Espinosade	168316- 95-8	5 – 10%	ND	ND	Toxicidade aguda – Oral: categoria 5. Toxicidade aguda – Dérmica: categoria 5. Perigoso ao ambiente aguático – Agudo: categoria 2.
Estearato de magnésio	557-04-0	0,1 – 1,0%	Mg(C ₁₈ H ₃₅ O ₂) ₂	ND	Toxicidade para <u>órgãos-alvo</u> <u>específicos –</u> <u>Exposição única:</u> categoria 3.

^{*} As informações acima não disponíveis trata-se de segredo industrial.

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.

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (3 de 14)

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 a área afetada com água em abundância e sabão neutro. Remover as roupas e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

Contato com os olhos: remover lentes de contato se estiver usando. Lavar os olhos imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxáque adequado dos olhos, evite que a áqua de lavagem entre no outro olho. 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: o produto é nocivo para os organismos aquáticos.

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

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais, tais como, náusea, vômito, diarreia e dor abdominal, dor de cabeça, tontura e distúrbios gastrointestinais. Pode causar moderada irritação em contato com pele e irritação aos olhos, podendo ocorrer sintomas como vermelhidão e ardência.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (4 de 14)

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais se necessário: não há antídoto específico. O tratamento é sintomático e poderá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica e administração de carvão ativado, poderão ser realizados. Monitorar as funções hepática e renal. Em caso de contato ocular ou dérmico, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação especializada.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO2) ou pó químico seco, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

<u>Inadequados</u>: 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 de algodão com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara, viseira facial e luvas de nitrila. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento.

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: isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

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

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (5 de 14)

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: recolha o material com auxílio de uma pá e 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: Natular® DT Mini é um produto para controle de larvas de mosquitos. Seu ingrediente ativo, Espinosade, é derivado da fermentação biológica de Saccharopolyspora spinosa, um organismo de ocorrência natural no solo. 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 contaminações do equipamento de aplicação, durante o seu manuseio. Uso exclusivamente industrial.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar a formação de poeira. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.

Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (6 de 14)

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.

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.

<u>Inapropriadas</u>: evitar exposição direta a luz solar.

Condições de armazenamento

Adequadas: armazenar em local bem ventilado. 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 material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. 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, bebidas, inclusive os destinados para animais.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (7 de 14)

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.

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Sulfato de cálcio hemi-hidratado	Não estabelecido	TLV-TWA		ACGIH 2024
	10 mg/m³ (total) 5 mg/m³ (respirável)	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, mucosas, sistema respiratório; tosse.	NIOSH
	15 mg/m³ (poeira total), 5 mg/m³ (fração respirável)	PEL-TWA		OSHA
Aglutinante	Não estabelecido	TLV-TWA		ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Espinosade	Não estabelecido	TLV-TWA		ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Estearato de magnésio	10 mg/m ^{3 (l)} 3 mg/m ^{3 (R)}	TLV-TWA	Irritação do trato respiratório inferior.	ACGIH 2024
	Não estabelecido	REL-TWA		NIOSH
	INAU ESTADERECIUU	PEL-TWA		OSHA

⁽I) - Fração inalável.

Indicadores biológicos:

Nome comum	<u>Determinantes</u>	<u>BEI</u>	Horário da coleta	<u>Notações</u>	<u>Referências</u>
Sulfato de cálcio		Não estabelecido			ACGIH 2024
hemi-hidratado		Nao estabelecido			ACGIN 2024
Aglutinante		Não estabelecido			ACGIH 2024
Espinosade		Não estabelecido			ACGIH 2024
Estearato de		Não estabelecido			ACGIH 2024
magnésio	magnésio	Trad estabelectud			ACGIT 2024

Medidas de proteção pessoal:

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)

⁽R) - Fração respirável de material particulado.



Página: (8 de 14)

Proteção respiratória: não há necessidade de proteção respiratória para a utilização deste produto.

Proteção para as mãos: utilizar luvas impermeáveis.

Proteção para os olhos: não há necessidade de proteção para os olhos para a utilização do produto.

Proteção para a pele e corpo: não há necessidade de proteção para pele e para o corpo para a utilização do produto.

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: sólido (tabletes).

Cor: bege claro. Odor: característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.

Inflamabilidade: produto não inflamável.

<u>Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade</u>: não explosivo.

Ponto de fulgor: não disponível.

Temperatura de autoignição: não disponível. Temperatura de decomposição: não disponível.

pH: 7,43 (à 25°C).

Viscosidade: não disponível. Solubilidade: solúvel em água.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): não disponível.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: não disponível.

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 oxidante.

Outras características de segurança: não há dados disponíveis.

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (9 de 14)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

Estabilidade química: o produto é estável sobre condições de manuseio e armazenamento indicados no rótulo por 24 meses.

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_{50} Oral (ratos): > 5000 mg/kg. DL_{50} Dermal (ratos): > 2000 mg/kg. CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): > 5,632 mg/L.

Corrosão/irritação da pele: não irritante a pele de coelhos.

<u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: não irritante aos olhos de coelhos.

Sensibilização da pele: não sensibilizante para a pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas:

Sulfato de cálcio hemi-hidratado: não há dados disponíveis.

Aglutinante: não há dados disponíveis.

Espinosade: não mutagênico

Estearato de magnésio: não mutagênico em testes in vivo e in vitro.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

Sulfato de cálcio hemi-hidratado: não há dados disponíveis.

Aglutinante: não há dados disponíveis. Espinosade: não causa efeitos reprodutivos.

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (10 de 14)

Estearato de magnésio: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Sulfato de cálcio hemi-hidratado: não há dados disponíveis.

Aglutinante: não há dados disponíveis. Espinosade: não há dados disponíveis.

Estearato de magnésio: causa irritação do trato respiratório.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: não há dados

disponíveis.

Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais, tais como, náusea, vômito, diarreia e dor abdominal, dor de cabeça, tontura e distúrbios gastrointestinais. Pode causar moderada irritação em contato com pele e irritação aos olhos, podendo ocorrer sintomas como vermelhidão e ardência.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

Sulfato de cálcio hemi-hidratado: não há dados disponíveis.

Aglutinante:

Toxicidade aguda para peixes (*Poecilia reticulata*): CL₅₀ (96h): > 100 mg/L. Toxicidade aguda para microcrutáceos (Daphnia magna): CL₅₀ (48h): > 100 mg/L. Toxicidade aguda para algas (Scenedesmus subspicatus): CL_{50} (48h): > 100 mg/L.

Espinosade:

Toxicidade aguda para peixes (sheepshead minnow): CL₅₀ (96h): 7,9 mg/L.

Estearato de magnésio: não há dados disponíveis.

Toxicidade crônica:

Sulfato de cálcio hemi-hidratado: não há dados disponíveis.

Aglutinante:

Toxicidade crônica para peixes: NOEC (28d): 13.671,586 mg/L.

Toxicidade crônica para microcrustáceos (Daphnia magna): NOEC (21d): 475,27 mg/L.

Espinosade: não há dados disponíveis.

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (11 de 14)

Estearato de magnésio: não há dados disponíveis.

Persistência/Degradabilidade:

Sulfato de cálcio hemi-hidratado: não há dados disponíveis.

Aglutinante: não há dados disponíveis. Espinosade: rapidamente biodegradável.

Estearato de magnésio: não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo: não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

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.

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

Material contaminado: as embalagens vazias deverão ser armazenadas em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia. Nunca reutilize, enterre ou queime as embalagens, consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente, ou registrante do produto.

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.

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Ficha com Dados de Segurança

Natular DT Mini

Página: (12 de 14)

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 6549, foi elaborada a partir de dados fornecidos pela Empresa CLARKE BRASIL PRODUTOS PARA CONTROLE DE MOSQUITO LTDA. 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

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

IMGD – International Maritime Dangerous Goods Code

IMO – Internacional Maritime Organization

Kow - Coeficiente de partição n-octanol-água

Log Kow - Logarítimo 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

NOEC – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)

NTP - National Toxicology Program

OSHA – Occupational Safety & Health Administration

ONU - Organização das Nações Unidas

Data de elaboração: (14/08/2023)

Data de revisão: (22/05/2025)



Página: (13 de 14)

PEL – Permissible Exposure Limit **REL** – Recommended Exposure Limit TLV - Threshold Limit Value **TWA –** Time Weighted Average **UN** – United Nations

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, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br. Acesso em: 22 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, Bracknel, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em: 22 de maio de 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY ECHA. Disponível em: https://echa.europa.eu/home. Acesso em: 22 de maio de 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY EFSA. Disponível em: https://www.efsa.europa.eu/pt. Acesso em: 22 de maio de 2025.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 22 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: 22 de maio de 2025.

Data de elaboração: (14/08/2023) Data de revisão: (22/05/2025)



Ficha com Dados de Segurança

Natular DT Mini

Página: (14 de 14)

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3. Acesso em: 22 de maio de 2025.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 22 de maio de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: http://www.osha.gov/. Acesso em: 22 de maio de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/. Acesso em: 22 de maio de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/. Acesso em: 22 de maio de 2025.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n°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: 22 de maio de 2025.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: https://unece.org/. Acesso em: 22 de maio de 2025.

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. Essa versão da FDS é a mais atual onde cancela e substitui todas as versões anteriores.

Data de elaboração: (14/08/2023)

Data de revisão: (22/05/2025)