

LIVENKO 500 SC

Página: (1 de 14)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: LIVENKO 500 SC
- Principais usos recomendados: Fungicida sistêmico precursor de benzimidazol.
- Titular do registro: **CROPChem LTDA.**
Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804
Porto Alegre, RS, CEP 90560-002 – Fone: (51) 3342-1300
Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00
- Telefone de emergência: (51) 3342-1300 / Disque-Intoxicação: 0800-722-6001

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:
 - Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se inalado e pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele. Provoca irritação ocular.
 - Efeitos Ambientais: o produto é considerado nocivo para os organismos aquáticos.
 - Perigos físicos e químicos: Não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado do produto.
- Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode provocar sintomas gerais como náusea, vômitos, diarreia e dores abdominais. O contato do produto com a pele e os olhos pode causar irritação, vermelhidão, coceira, inchaço, ressecamento e ardência.
- Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

 - Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.
 - Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.
 - Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

LIVENKO 500 SC

Página: (2 de 14)

Corrosão/irritação à pele: Não classificado

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Não classificado.

Toxicidade à reprodução: Não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Classificação impossível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Classificação impossível.

Perigo por Aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Líquidos inflamáveis: Classificação impossível.

Corrosividade para os metais: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H320 – Provoca irritação ocular.

H332 – Nocivo se inalado.

H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P261 – Evite inalar as poeiras/ fumos gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

● Natureza Química: este produto é uma mistura.

LIVENKO 500 SC

Página: (3 de 14)

● Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>N° CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Dimethyl 4,4'-(o-phenylene) bis(3-thioallophanate)	23564-05-8	40 – 60%	C ₁₂ H ₁₄ N ₄ O ₄ S ₂	Tiofanato-Metílico	<u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 4 <u>Toxicidade aguda - Inalação</u> : Categoria 4 <u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2B <u>Sensibilização à pele</u> : Categoria 1B <u>Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 1
Dispersante e Umectante	ND	1 - 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 4 <u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5 <u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 1. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 1 <u>Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 2

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

LIVENKO 500 SC

Página: (4 de 14)

- ➊ **Medidas 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.
- ➋ **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.
- ➌ **Contato com a pele:** lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- ➍ **Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- ➎ **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.
- ➏ **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.
- ➐ **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- ➑ **Notas para o médico:** Não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte, correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- ➊ **Meios de extinção apropriados:** utilizar extintores de pó químico seco, CO₂ ou água em forma de neblina.
- ➋ **Meio de extinção não recomendados:** evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.

LIVENKO 500 SC

Página: (5 de 14)

- Perigos específicos e métodos especiais de 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.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável (PVC), óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. 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 associada a filtros.

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 por se tratar 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 para o 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 para 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 material com serragem ou areia, 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

LIVENKO 500 SC

Página: (6 de 14)

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

- Manuseio:

Medidas técnicas: **LIVENKO 500 SC** é um fungicida sistêmico, do produto químico dos benzimidazóis, empregando o controle de inúmeras doenças fúngicas que causam danos econômicos em várias culturas. O produto deve ser diluído em água e aplicado por pulverização sobre as plantas de modo que haja uma boa cobertura. **Uso exclusivamente agrícola.** Antes de utilizar, leia atentamente o rótulo e a bula. Utilizar EPI conforme descrito no item 8.

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 derrame. 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 cobertos, com boa ventilação e/ou sistema de exaustão adequado.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto em local coberto, ventilado e sendo possível, com sistema de exaustão. 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. Antes de retirar os equipamentos de proteção, lave as luvas ainda vestidas para evitar a contaminação. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

LIVENKO 500 SC

Página: (7 de 14)

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

● Armazenamento

● Medidas técnicas

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

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

● Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada em local trancado, longe do alcance de crianças e animais. O local deve ser exclusivo para defensivos agrícolas, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. 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. Segmentação por classe de produtos (herbicidas, inseticidas, fungicidas, acaricidas e afins), de forma que os produtos sejam armazenados sem riscos de contaminação cruzada.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada e/ou sistema de exaustão 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 específicos:

LIVENKO 500 SC

Página: (8 de 14)

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Tiofanato-Metílico	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA
Dispersante e Umectante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Tiofanato-Metílico	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Dispersante e Umectante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/P3).

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; touca árabe; 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. Guarde e lave o EPI separadamente de outras roupas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: viscoso.
- Cor: bege.

LIVENKO 500 SC

Página: (9 de 14)

- Odor: característico.
- pH: 7,05 (20,1 a 20,3°C)
- Ponto de fusão: não disponível.
- Ponto de ebulição: não disponível
- Ponto de fulgor: não disponível
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,1823 g/cm³ (19,8 a 20,0°C)
- Solubilidade: As misturas com água, em ambas as dosagens (mínima e máxima) foram homogêneas. As misturas com metanol e as misturas com hexano, em ambas as dosagens (mínima e máxima), apresentaram separação de material sólido.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 541,2 mPa.s (20°C ± 0,2°C) e 464,4 mPa.s (40°C ± 0,2°C)
- Corrosividade: taxa de corrosão para alumínio = 0,0019 mm/ano, cobre = 0,0079 mm/ano, ferro = 0,0666 mm/ano e latão = 0,0139 mm/ano. As placas de aço inoxidável não apresentaram sinais de corrosão quando em contato com a substância teste.
- Tensão superficial: 0,05855 N/m
- Volatilidade: 51,22% m/m (25,0 ± 5,0°C)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: estável a temperatura ambiente e ao ar por pelo menos 2 anos, sob condições indicadas de manuseio e armazenamento.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

LIVENKO 500 SC

Página: (10 de 14)

DL₅₀ Oral (ratos): >2000 mg/kg
DL₅₀ Dermal (ratos): > 2000 mg/kg.
CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): >2,345 mg/L.

● Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: Nas condições do teste, os animais não apresentaram sinais clínicos de irritação dermal.

Irritabilidade ocular: Os animais de experimentação apresentaram hiperemia, quemose e irite. Todos os sinais de irritação foram reversíveis em 72 horas.

Sensibilização à pele: De acordo com os resultados obtidos, o produto é considerado como não sensibilizantes para cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: No Teste de Ames realizado, o produto não induziu atividade mutagênica nas cepas de *Salmonella Typhimurium* usadas no ensaio. Além disso, em ensaio de micronúcleo em camundongos não apresentou efeitos positivos. Portanto, pode-se concluir que o mesmo não apresentou potencial de atividade mutagênica para camundongos, nas condições do teste.

Carcinogenicidade: O produto não foi carcinogênico em testes com animais de laboratório.

Toxicidade à reprodução: O produto não foi teratogênico em testes com animais de laboratório.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas: não há dados disponíveis

● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis

● Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode provocar sintomas gerais como náusea, vômitos, diarreia e dores abdominais. O contato do produto com a pele e os olhos pode causar irritação, vermelhidão, coceira, inchaço, ressecamento e ardência.

LIVENKO 500 SC

Página: (11 de 14)

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

• Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

• Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

• Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japonica*): DL₅₀ >2000 mg/kg

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h) >100 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h) 40,73 mg/L

Toxicidade aguda por contato para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ (48h) >234,904 µg/abelha

Toxicidade aguda oral para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ (48h) >216,335 µg/abelha

Toxicidade aguda para organismos do solo (*Eisenia foetida*): CL₅₀ (14 dias) >1000 mg/kg

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE_{r50} (72h) 65,57 mg/L

Toxicidade para microrganismos do solo: O produto causa influência na transformação do nitrogênio e carbono por microrganismos de solo.

• Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

• Bioacumulação: não há dados disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

• Métodos de tratamento e disposição:

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.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente ou o registrante do produto.

Embalagem usada: 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. 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

LIVENKO 500 SC

Página: (12 de 14)

prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia." Nunca reutilize a embalagem, não enterre e não 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

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5232 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ 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 e bula. 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*
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

LIVENKO 500 SC

Página: (13 de 14)

IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMDG – *International Maritime Dangerous Goods Code*
IMO – *Internacional Maritime Organization*
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*
UN – *United Nations*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

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

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

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

LIVENKO 500 SC

Página: (14 de 14)

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.

RESOLUÇÃO N° 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.