



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (1 de 15)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Cartarys.
- Principais usos recomendados: Inseticida e fungicida pertencente ao grupo químico Bis (tiocarbamato).
- Titular do registro: **UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**
Av. Maeda, s/n – Prédio Comercial – Térreo – Distrito Industrial
CEP: 14500-000 - Ituverava/SP
CNPJ: 02.974.733/0001-52
- Escritório: Rua: José Geraldo Ferreira, 105 – Sousas
CEP: 13092-807 – Campinas – SP
Fone: +55 (19) 3794-5600
Site: www.upl-ltd.com/br
E-mail: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e muito tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é considerado nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Tóxico se inalado e provoca irritação ocular.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos os perigos químicos e físicos em decorrência da utilização indicada do produto.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal e diarreia, podendo apresentar também dores de cabeça e fraqueza. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão,

Cartarys

Página: (2 de 15)

lacrimejamento e irritação no local de contato. O contato direto com a pele pode causar dermatites e coceiras no local de contato.

● **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. Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 3.

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: Classificação impossível.

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 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Líquidos inflamáveis: Não classificado.

● **Elementos apropriados da rotulagem:**

Pictograma		
Palavra de advertência	Perigo	

Frases de perigo:

H302 – Nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H331 – Tóxico se inalado.

H320 – Provoca irritação ocular.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (3 de 15)

Frases de precaução:

- P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- **Natureza Química:** este produto é uma mistura.
- **Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
S,S'-(2-dimethylaminotrimethylene)bis(thiocarbamate) hydrochloride	15263-53-3	50%	$C_7H_{16}ClN_3O_2S_2$	Bis(tiocarbamato)	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 3. <u>Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 1.
Componente 1	ND	<5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4. <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. Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).

- **CLASSE:** Inseticida e Fungicida.
- **TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó solúvel em água (SP)
- **GRUPO QUÍMICO:** Bis (tiocarbamato).



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (4 de 15)

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- 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.
- 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. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água 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.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- 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, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (5 de 15)

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: utilizar extintores de água em forma de neblina, CO₂, ou pó químico.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.
- 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 com filtro mecânico P2.

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.

- 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



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (6 de 15)

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

- **Manuseio:**

Medidas técnicas: CARTARYS é um Inseticida e fungicida de contato e ingestão, do grupo químico Bis(tiocarbamato) recomendado para o controle de pragas e doenças. **Uso exclusivamente agrícola.** Antes de utilizar o produto consulte 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.

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 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (7 de 15)

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. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Evite o acesso de pessoas não autorizadas. 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. 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (8 de 15)

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 específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Bis(tiocarbamato)	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-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>
Bis(tiocarbamato)	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Componente 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

- Equipamentos de proteção individual:

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

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila ou neoprene.

Proteção para os olhos: óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial.

Proteção para a pele e corpo: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando, normalmente por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha e touca árabe.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (9 de 15)

Precauções Especiais: manter o EPI devidamente limpo 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:** sólido.
- **Aspecto:** pó seco.
- **Cor:** branco.
- **Odor:** característico.
- **pH:** 4,10.
- **Ponto de fusão/ponto de congelamento:** não disponível.
- **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** não disponível.
- **Ponto de fulgor:** 122,9°C a 714 mmHg.
- **Inflamabilidade:** não disponível.
- **Taxa de evaporação:** não disponível.
- **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** não disponível.
- **Pressão de vapor:** não disponível.
- **Densidade:** 0,648 g/cm³ e 0,853 g/cm³ antes e depois de ser compactado respectivamente
- **Solubilidade em água:** não disponível.
- **Coeficiente de partição n-octanol/água:** não disponível.
- **Temperatura de auto-ignição:** não disponível.
- **Temperatura de decomposição:** não disponível.
- **Viscosidade:** não disponível.
- **Corrosividade:** não disponível.
- **Tensão superficial:** 0,07290 N.m⁻¹ (solução a 1% m/v).

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Estabilidade química:** produto é estável sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- **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, exposição à luz solar direta e umidade.
- **Materiais ou substâncias incompatíveis:** oxidantes, ácidos e bases fortes.
- **Produtos perigosos de decomposição:** não há dados disponíveis.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (10 de 15)

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

● Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): 500mg/kg

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 2000mg/kg

CL₅₀ Inalatória (4h) (ratos): 0,663 mg/L

● Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: sob condições de teste, o produto não provocou irritações na pele dos animais testados.

Irritabilidade ocular: sob condições de teste, o produto produziu hiperemia, edema e secreção conjuntivais em 3/3 dos olhos testados, e irite em 2/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retomaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. Desta forma, foi concluído que o produto final é um irritante ocular leve.

Sensibilização à pele: não sensibilizante cutâneo em cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: segundo testes realizados em animais, o produto não apresentou potencial mutagênico.

Carcinogenicidade: segundo testes realizados em animais, o produto não apresentou potencial carcinogênico.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposições repetidas: não há dados disponíveis.

● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal e diarreia, podendo apresentar também dores de cabeça e fraqueza. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão,



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (11 de 15)

lacrimejamento e irritação no local de contato. O contato direto com a pele pode causar dermatites e coceiras no local de contato.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): <100 mg/L.

Toxicidade aguda para Peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): 0,53 mg/L.

Toxicidade aguda para Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE₅₀ (72h): 29,69 mg/L.

- 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. 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 (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.

Embalagem usada: 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, com tampa,



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (12 de 15)

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. 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:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01/06/2021 do Ministério dos Transportes:

Número ONU: 2588

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA, SÓLIDO, TÓXICO, N.E.**

(bis(tiocarbamato))

Classe de risco: 6

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (Internacional Air Transport Association) - Edição 2017.

UN number: 2588

Proper shipping name: **PESTICIDE, SOLID, TÓXICO, N.O.S.** (bis(thiocarbamate))

Class risk: 6

Packing group: III

Marine pollutant: Yes.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725 Parte 1 - Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.

ABNT NBR – 14725 Parte 2 - Versão corrigida em 26 de julho de 2010.

ABNT NBR – 14725 Parte 3 - Emenda I em 14 de agosto de 2017.

ABNT NBR – 14725 Parte 4 - Emenda I em 18 de novembro de 2014.

Resolução 5947 – ANTT – 1 de Junho de 2021.

IMDG CODE – Edição 2017

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela UPL. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (13 de 15)

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%
ETAm - Estimativa de toxicidade aguda da mistura m
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FISPQ – Ficha de informações de segurança de produtos químicos.
GI – Gastrointestinal
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
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
MT – Ministério dos Transportes
NBR – Norma Brasileira
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*
SNC – Sistema Nervoso Central
STEL – *Short Term Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*

Legendas:



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (14 de 15)

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: 10 de janeiro de 2022.

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: 10 de janeiro de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 10 de janeiro de 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

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: 10 de janeiro de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cartarys

Página: (15 de 15)

Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5947 de 1 de junho de 2021.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

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.