

**ECLIPSE****1. IDENTIFICAÇÃO**

- Identificação do Produto: ECLIPSE.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Inseticida/cupinicida sistêmico de ação de contato e ingestão, grupo químico neonicotinoide.
- Detalhes do fornecedor: **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.**  
Rua Antônio Amboni, nº 323, Parque industrial.  
São Miguel do Iguaçu – PR  
CEP 85877-000
- Número do telefone de emergência: 0800 770 1099.

**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 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: Não classificado.



Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1.

Sensibilização da pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Não classificado.

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

<b>Pictograma</b>		
<b>Palavra de Advertência</b>	Perigo	

# ECLIPSE

Frases de perigo:

- H302 - Nocivo se ingerido.
- H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H318 - Provoca lesões oculares graves.
- H332 - Nocivo se inalado.

Frases de precaução:

- P261 – Evite inalar 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.
- P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular.
- P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P330 – Enxague a boca.
- P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
- P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

- 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 químico é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

## ECLIPSE

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
3-(2-Cloro-tiazol-5-ilmetil)-5-metil(1,3,5)oxadiazinan-4-ilideno-N-nitroamina	153719-23-4	72,5 - 77,5%	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>3</sub> S	Tiametoxam	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 4.
Componente	ND	9,97 - 11%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</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 corrente em abundância e sabão neutro. 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, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas, botas e avental impermeável.
- Contato com a pele: em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógios, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Lavar as roupas contaminadas separadamente. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
- Contato com os olhos: Lavar os olhos expostos com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.
- Ingestão: ATENÇÃO: NOCIVO SE INGERIDO. Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

# ECLIPSE

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

- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: O produto é nocivo se ingerido e/ou se inalado, pode ser nocivo em contato com a pele e provoca lesões oculares graves.

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 ingestão de grandes quantidades do produto pode causar, vômito, náuseas, diarreia e desconforto abdominal. O contato prolongado com a pele pode causar vermelhidão e irritação no local de contato. O contato com os olhos pode gerar irritação, desconforto, lacrimejamento, vermelhidão e dor.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar inalação e contato da pele e olhos com produto durante o processo.
- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica e administração de carvão ativado não podem ser realizados. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção:

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

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

# ECLIPSE

- 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: Use macacão impermeável, óculos de proteção, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila (PVC). A proteção respiratória deve ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento / vazamento, portanto, devem ser escolhidas máscaras semifaciais ou faciais com filtro substituível, ou respiradores de adução de ar (ex: autônomo máscaras).

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 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: Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo: **Piso Pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** Retirar 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 conforme indicado acima. **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.

# ECLIPSE

- 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: O inseticida **ECLIPSE** pertence aos grupos 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinóides) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas. Leia o rótulo antes de usar. Aplique este produto somente conforme especificado no rótulo. Não manuseie até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas. 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. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. **USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA.**

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 formação de poeiras. 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. Manter o produto em sua embalagem original, bem fechado.

Orientações para manuseio seguro: Não entrar em contato direto com o produto. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

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

- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

# ECLIPSE

- Medidas técnicas:

Apropriadas: Manter o produto em seu recipiente original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: Evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

- Condições de armazenamento

Adequadas: Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser adequado para fertilizantes, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. 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, podem 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 e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenas junto com defensivos agrícolas, porém se for utilizar o mesmo espaço dos defensivos, deverão estar separados por barreiras físicas (ex: grelhas).

- 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 uma ventilação adequada ao local de trabalho. 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:



# ECLIPSE

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Tiametoxam	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Determinante</u>	<u>BEI</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Notações</u>	<u>Referências</u>
Tiametoxam	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Componente	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024

● Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: Utilizar equipamento de proteção respiratória com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou PFF2).

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

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

Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de algodão hidrorrepelente com mangas e calças compridas; botas de borracha; avental impermeável e touca árabe.

- Precauções Especiais: Manter os EPI 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, pó, granulo dispersível.

Cor: Bege (2,5 Y 8/4 da escala de cores Munsell)

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

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

Ponto de fulgor: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.



# ECLIPSE

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 5, 75 (solução aquosa a 1% m/v) à temperatura de 20°C.

Viscosidade: Não disponível.

Solubilidade: Miscível em água na dosagem mínimo e imiscível em água na dosagem máxima, e imiscível em metanol e hexano para as misturas com ambas as dosagens analisadas, mínima e máxima.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 0,525 g/cm<sup>3</sup> a temperatura de 25,0°C.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Características da partícula: Porcentagem de material em cada peneira foi: 7,29% em mesh 60, 33,51% em mesh 100, 32,67% em mesh 150, 12,10% mesh 200 e 13,69% no frasco coletor.

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

Corrosivo para metais: Taxa de corrosão para alumínio = 0,0007 mm/ano, cobre = 0,0008 mm/ano, bronze = 0,0015 mm/ano, ferro = 0,0014 mm/ano e latão = 0,0007 mm/ano.

Oxidante: Não disponível.

● Outras características de segurança:

Tensão superficial: 0,05405 N/m (21±1 ,5°C).

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

● Estabilidade química: O produto é considerado estável sob as condições de uso e armazenamento indicadas em rótulo e bula.

● Reatividade: Não há dados disponíveis.

● Possibilidade de reações perigosas: Não há reações perigosas conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.

● Materiais incompatíveis: Evitar temperaturas altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

● Condições a serem evitadas: Não há dados disponíveis.

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

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

● Toxicidade aguda:

**ECLIPSE**

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 1000 mg/kg;  
DL<sub>50</sub> Dermal (ratos): > 2000 mg/kg pc;  
CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos, 4h): > 1,577 mg/L.

- Corrosão/irritação da pele: Não causou irritação a pele de coelhos.
- Lesões oculares graves/irritação ocular: Causou lesões oculares irreversíveis aos olhos de coelhos.
- Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.
- Sensibilização à pele: Não causou sensibilização a pele de cobaias.
- Mutagenicidade em células germinativas: De acordo com teste Ames e teste de micronúcleo, o produto não é mutagênico.
- Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.
- Toxicidade à reprodução: 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 ingestão de grandes quantidades do produto pode causar, vômito, náuseas, diarreia e desconforto abdominal. O contato prolongado com a pele pode causar vermelhidão e irritação no local de contato. O contato com os olhos pode gerar irritação, desconforto, lacrimejamento, vermelhidão e dor.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

- Ecotoxicidade:  
Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL<sub>50</sub> (96h): > 100 mg/L.  
Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): > 100 mg/L.  
Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japonica*): DL<sub>50</sub>: 1042,04 mg/kg.  
Toxicidade aguda dermal para abelhas (*Apis mellifera*): DL<sub>50</sub> (48h): 0,0255 µg/abelha.  
Toxicidade aguda oral para abelhas (*Apis mellifera*): DL<sub>50</sub> (48h): 0,0077 µg/abelha.
- Persistência/Degradabilidade: DT<sub>50</sub>: 51 dias; estável na água em condições de pH baixo. A hidrólise ocorre em condições alcalinas.
- Potencial bioacumulativo: Não há dados disponíveis.

# ECLIPSE

- Mobilidade no solo: O produto apresenta elevado potencial de lixiviação.
- Outros efeitos adversos: Não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

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. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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.

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro. Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. **É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.** No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. 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. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

### 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.**

**ECLIPSE****15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****• Regulamentações:**

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

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 5994, a partir de dados fornecidos pela CHD'S DO BRASIL. 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 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  
**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  
**K<sub>oc</sub>** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água  
**K<sub>ow</sub>** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log K<sub>ow</sub>** – 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

# ECLIPSE

**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** – 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, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

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: 23 de julho de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso em: 23 de julho de 2023.

# ECLIPSE

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: 23 de julho de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 23 de julho de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

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.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

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

# ECLIPSE

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.