
PLETHORA BR

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: PLETHORA BR.

Principais usos recomendados: Inseticida, com ação de contato e ingestão dos grupos químicos Oxadiazina e Benzoiluréia.

Registrante: **ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR.

Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610

Tel.: (43) 3371-9330 Fax: (43) 3371-9017

E-mail: site@adama.com / http://www.adama.com/brasil/pt

Telefone de emergência:

0800 200 2345 – Adama Brasil S/A/Toxiclin Serviços Médicos Ltda.

0800 722 6001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de
Informação e Assistência Toxicológica)

0800 400 7070 - SUATRANS COTEC

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 pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele. Nocivo se inalado.

Efeitos ambientais: o produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Perigos físicos e químicos: líquido combustível.

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.

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.

PLETHORA BR

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Corrosão/irritante à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo (única exposição): Classificação Impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.

Perigoso por aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático – agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – crônico: Categoria 1.

Líquidos inflamáveis: Categoria 4.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	

Frases de perigo:

H227 – Líquido combustível.

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H332 – Nocivo se inalado.

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis.

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 químico é uma mistura.

PLETHORA BR

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>
(RS)-1-[3-chloro-4-(1,1,2-trifluoro-2-trifluoromethoxy ethoxy)phenyl]-3-(2,6-difluoro benzoyl)urea	116714-46-6	3,0% - 13%	C ₁₇ H ₉ ClF ₈ N ₂ O ₄	Novaluron GR 572	<u>Toxicidade aguda - Dermal:</u> Categoria 5. <u>Perigoso ao ambiente aquático – agudo:</u> Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – crônico:</u> Categoria 1.
methyl(S)-N-[7-chloro-2,3,4a,5-tetrahydro-4a-(methoxycarbonyl)indeno[1,2-e][1,3,4]oxadiazin-2-ylcarbonyl]-4'-(trifluoromethoxy)carbanilate	173584-44-6	19% - 29%	C ₂₂ H ₁₇ ClF ₃ N ₃ O ₇	Indoxacarbe DPX-MP062; DPX-JW062	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – agudo:</u> Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – crônico:</u> Categoria 1.
Umectante	ND	1,0% - 10,0%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral</u> Categoria 5 <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 2 <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.
Anticongelante	ND	10,0% - 20%	ND	ND	<u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.

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

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

PLETHORA BR

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 ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.

Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. 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 ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contado com pele e olhos com o produto durante o processo.

Notas para o médico: não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. O carvão ativado deverá ser administrado para diminuir a absorção gastrointestinal dos ativos devendo ser ministrados associado a laxantes salinos. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: espuma, CO₂, pó químico e água em último caso.

Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

PLETHORA BR

Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Líquido combustível. 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 combustão do produto pode produzir gases tóxicos e irritantes.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.

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 se aplica, por tratar-se de um produto líquido.

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

Precauções 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: 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:** absorva com serragem ou areia, 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.

PLETHORA BR

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: 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.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas de equipamentos com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

Orientações para manuseio seguro: utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante.

Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

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

Armazenamento

Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. 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.

PLETHORA BR

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. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos e 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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

PLETHORA BR

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Novaluron	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Indoxacarbe	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Umectante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Anticongelante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Novaluron	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Indoxacarber	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Umectante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Anticongelante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras semifacial com filtro químico para vapores orgânicos combinado com filtro mecânico.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidropelentes e botas de PVC.

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.

PLETHORA BR

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido
- Aspecto: viscoso.
- Cor: branco.
- Odor: característico.
- pH: 7,30 (19,7°C a 20,4°C)
- Ponto de fusão: não disponível.
- Ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 86,21°C (760 mmHg)
- Taxa de evaporação: dado não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: dado não disponível.
- Pressão de vapor: dado não disponível.
- Densidade: 1,1653 g/mL.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Solubilidade/Miscibilidade: O produto forma uma mistura miscível em água, metanol. Com o solvente hexano a mistura apresentou separação de material sólido.
- Tensão superficial: 0,0698 N m⁻¹
- Coeficiente de partição n-octanol/água: dado não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: dado não disponível.
- Temperatura de decomposição: dado não disponível.
- Viscosidade: a 20,2°C é de 230,0 mPa.s e a 40,2°C é de 192,0 mPa.s.
- Corrosividade: Aço inoxidável = 0,0036 mm ano⁻¹, alumínio = 0,0292 mm ano⁻¹, cobre = 0,0068 mm ano⁻¹, bronze = 0,0073 mm ano⁻¹ e ferro = 0,0573 mm ano⁻¹.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar sob as condições indicadas de uso e armazenamento.

Reatividade: dado não disponível.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob as condições indicadas de uso e armazenamento.

Condições a serem evitadas: evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

Materiais e substâncias incompatíveis: dado não disponível.

PLETHORA BR

Produtos perigosos de decomposição: dado não disponível.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral em ratos: > 2000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica em ratos: > 4000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória em ratos (4h): > 1,042 mg/L.

Efeitos Locais:

Irritabilidade dérmica: quando aplicado na pele de animais, não produziu irritação.

Irritabilidade ocular: quando aplicado diretamente sob os olhos de animais, não produziu irritação.

Sensibilização a pele: o produto não causou sensibilização à pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade:

Novaluron: não há dados disponíveis.

Indoxacarbe: não é considerado mutagênico.

Umectante: não há dados disponíveis.

Anticongelante: não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade:

Novaluron: não é considerado carcinogênico.

Indoxacarbe: não é considerado carcinogênico.

Umectante: não há dados disponíveis.

Anticongelante: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

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

Toxicidade sistêmica a 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, vômito, náuseas, diarreia e desconforto abdominal. O contato prolongado com a pele pode causar

PLETHORA BR

vermelhidão e irritação no local de contato. O contato com os olhos pode gerar irritação, desconforto, lacrimejamento, vermelhidão e dor.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (*Danio rerio*) (96h): 61,63 mg/L.

Toxicidade para aguda crustáceos: CE₅₀ (*Daphnia similis*) (48h): 0,1188 mg/L.

Toxicidade para aguda algas: CE₅₀ (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 23,67 mg/L.

Toxicidade para aguda algas: CE₅₀ (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 99,05 mg/L.

Toxicidade para aguda minhocas: CL₅₀ (*Eisenia andrei*): > 1000 mg/kg/14 dias.

Toxicidade oral aguda para abelhas: DL₅₀ (*Apis mellifera*): 0,23 µg/abelha.

Toxicidade aguda para aves: DL₅₀ (*Coturnix coturnix japonica*): 1887,8 mg/kg.

Potencial bioacumulativo:

Novaluron: Um BCF estimado em 2091 sugere que o potencial bioacumulativo é alto.

Indoxacarbe: Um BCF estimado em 2000 sugere que o potencial bioacumulativo é alto.

Umectante: não há dados disponíveis.

Anticongelante: não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo:

Novaluron: não há dados disponíveis.

Indoxacarbe: é esperado que seja imóvel no solo.

Umectante: não há dados disponíveis.

Anticongelante: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com Câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável).

PLETHORA BR

Embalagem usada: as embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. Não queime, nem enterre ou reutilizem as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5232 de 16/12/2016 do Ministério dos Transportes

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo novaluron e indoxacarbe)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente Marinho: Sim

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

UN number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing novaluron and indoxacarb)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

IMDG CODE e IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

Data de elaboração: 12/11/2019

Data de revisão: 00/00/0000

Número de Revisão: 00

PLETHORA BR

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

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

FBC – Fator de Bioconcentração

FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

IATA – *International Air Transport Association*

ICAO – *International Civil Aviation Organization*

IMO – *Internacional Maritime Organization*

Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água

Log Kow – Logarítmo 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, 2017. 304 p.

PLETHORA BR

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

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 12 de novembro de 2019.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 12 de novembro de 2019.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 12 de novembro de 2019.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 12 de novembro de 2019.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 12 de novembro de 2019.

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