
Pratico

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Pratico

Aplicação: inseticida do grupo químico neonicotinóide e Triazol.

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@br.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 tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

Efeitos do Produto:

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

Efeitos ambientais: o produto é considerado nocivo para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: o produto não é inflamável.

Principais Sintomas: a ingestão do produto pode provocar sintomas gerais como náusea, vômito e diarreia. A inalação de poeiras do produto podem provocar irritação do trato respiratório, insuficiência respiratória. A exposição ao produto em altas doses pode estimular o SNC, provocar tremores, delírios e desorientação. O Contato direto com a pele, mucosas e olhos provocam irritação local.


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 2:2009.

Pratico

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4.
Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.
Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 3.
Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.
Lesões oculares graves/ irritação ocular: Categoria 2A.
Sensibilização respiratória: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Não classificado.
Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
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.
Perigo ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3.
Perigo 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.
H315 – Provoca irritação à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
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.
P284 – [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Pratico

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>N° CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
(RS) – 2,4'-difluoro-a-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)benzhydryl alcohol	76674-21-0	200 g/L	C ₁₆ H ₁₃ F ₂ N ₃ O	Flutriafol	- <u>Toxicidade aguda Oral</u> : Categoria 4. - <u>Toxicidade aguda Dérmica</u> : Categoria 3. - <u>Toxicidade aguda Inalatória</u> : Categoria 5. - <u>Perigo ao ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 3.
1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine	138261-41-3	250 g/L	C ₉ H ₁₀ ClN ₅ O ₂	Imidacloprido	- <u>Toxicidade aguda – Oral</u> : Categoria 4. - <u>Perigos ao ambiente aquático – agudo</u> : Categoria 1.

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 2:2009.

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, 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.

Pratico

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, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.

Notas para o médico: não há antídoto específico. Em caso de ingestão de grandes quantidades realizar lavagem gástrica e carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Monitorar as funções hepática e renal. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico.

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

Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: produto não inflamável. 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 decomposição térmica do produto pode gerar gases como monóxido de carbono, cloretos, fluoretos de óxidos de nitrogênio e cianeto de hidrogênio.

Pratico

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. 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 aplicável 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 o material com areia ou serragem, recolha-o 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.

Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Pratico

Medidas técnicas: utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no item 8. Não utilize EPI danificados, não utilize equipamentos com defeitos, não transporte o produto com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8.

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

Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas, crianças e animais.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

Pratico

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:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Flutriafol	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Imidacloprido	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	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>
Flutriafol	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2014
Imidacloprido	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2014

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara combinada, com filtro químico para vapores orgânicos, gases ácidos e pesticidas e filtro mecânico para particulados.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, ou outro material impermeável, resistentes a rasgos e perfurações.

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

Pratico

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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Forma: viscoso.
- Cor: Pantone Amarelo C (cor básica) e 7528 C (cor definitiva).
- Odor e limite de odor: característico.
- pH: 8,83 + 0,20 para 1% (m/v) do produto Imidaclopride 250 + Flutriafol 200 SC na temperatura de 23°C.
- Ponto de fusão: não se aplica por se tratar de um formulado líquido.
- Ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não foi possível determinar o ponto de fulgor da substância teste devido sua formulação ser à base d'água e propilenoglicol. Como a água possui um ponto de ebulição de aproximadamente 100°C e o propilenoglicol possui o ponto de fulgor em torno de 80°C começa gerar vapor d'água dentro do copo, vindo a apagar a chama do equipamento.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: não inflamável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não explosivo.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: de acordo com o resultado a densidade da substância teste Imidaclopride 250 + Flutriafol 200 SC foi $1,185 \pm 0,002 \text{ g/cm}^3$ na temperatura de 20°C.
- Solubilidade/Miscibilidade: de acordo com os resultados, o produto Imidaclopride 250 + Flutriafol 200 SC, apresentou mistura homogênea com água e separação de material sólido com álcool etílico e hexano, na dosagem máxima.
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: Baseado no teor de água, o produto não se inflama.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: de acordo com os resultados a viscosidade da substância teste, Imidaclopride 250 + Flutriafol 200 SC, foi de 1300 + 60 cP à 20°C.
- Corrosividade: de acordo com os resultados a corrosividade para a substância teste Imidaclopride 250 + Flutriafol 200 SC, apresentou taxa de corrosão de: Alumínio $1,0 \times 10^{-4} \pm 0,1 \times 10^{-4}$ e ferro $1,0 \times 10^{-4} \pm 0,1 \times 10^{-4}$ mm/ano. O cobre e o latão não apresentaram taxa de corrosividade.
- Tensão superficial: De acordo com os resultados, a tensão superficial da solução a 1 % (m/v) de Imidaclopride 250 + Flutriafol 200 SC em água foi $0,06660 \text{ Nm}^{-1}$.
- Oxidação: Não propaga incêndio.

Pratico

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: de acordo com os resultados a substância teste foi considerada estável, devido à amostra em estabilidade não diferir mais do que 5% da concentração do seu ingrediente ativo, quando comparado com amostra em temperatura ambiente.

Reatividade: dado não disponível.

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

Condições a serem evitadas: exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

Materiais e substâncias incompatíveis: dado não disponível.

Produtos perigosos de decomposição: dado não disponível.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos-fêmea): > 300 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 4000 mg/kg. (Valor determinado para Imidaclopride 250 + Flutriafol 200 SC).

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): > 0,612 mg/L (para o ingrediente ativo Imidacloprido) e 0,593 mg/L (para o ingrediente ativo Flutriafol).

Efeitos Locais:

Irritabilidade dérmica: em testes realizados com animais obteve-se um índice de eritema em 3/3 dos animais e edema em 2/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento. É considerado como levemente irritante à pele. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação.

Irritabilidade ocular: em testes realizados em coelhos obteve-se hiperemia e edema conjuntival em 3/3 dos olhos testados e secreção conjuntival em 2/3 dos olhos testados, e hiperemia pericorneana em 1/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação.

Pratico

Sensibilização dérmica em cobaias: a aplicação epidérmica de Imidaclopride 250 + Flutriafol 200 SC não causou sensibilização dérmica em cobaias.

Sensibilização respiratória: dado não disponível.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: em testes realizados em capas de *Salmonella typhimurium* e em teste de Micronúcleo comprovou-se que o produto não é considerado mutagênico.

Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.

Efeitos na reprodução e lactação: Não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo:

Exposição única: Não há dados disponíveis.

Exposições repetidas: Não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: a ingestão do produto pode provocar sintomas gerais como náusea, vômito e diarreia. A inalação de poeiras do produto podem provocar irritação do trato respiratório, insuficiência respiratória. A exposição ao produto em altas doses pode estimular o SNC, provocar tremores, delírios e desorientação. O Contato direto com a pele, mucosas e olhos provocam irritação local.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade: Não há dados disponíveis.

Ecotoxicidade:

Toxicidade para microorganismos: O produto foi avaliado como não tendo influência no processo de transformação do nitrogênio e carbono por microorganismos de solo.

Toxicidade para organismos do solo: CL₅₀ (14dias): 21,02 mg/Kg.

Toxicidade para algas: CE₅₀ (72h): 33,7 mg/L.

Pratico

Toxicidade para microcrustáceos: CE₅₀ (48h): >100mg/L.

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h): 282,84 mg/L.

Toxicidade para abelhas: DL₅₀ (48h): 2,94 µg/abelha.

Toxicidade para aves: DL₅₀: 69,69mg/kg

Potencial bioacumulativo: Não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo: 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: 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.

Embalagem usada: as embalagens vazias flexíveis deverão ser acondicionadas adequadamente em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano ou em centrais de recolhimento do INPEV. Não queime, nem enterre ou reutilize 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 14/12/2016 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 2902

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.**
(flutriafol+imidacloprido)

Classe de risco: 6.1

Pratico

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

UN number: 2902

Name and description: **PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S** (flutriafol+imidacloprid)

Class risk: 6.1

Packing group: III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 08509.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por [TOXICLIN® Serviços Médicos](#), a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. 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

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

IATA – *International Air Transport Association*

ICAO – *International Civil Aviation Organization*

IMO – *Internacional Maritime Organization*

Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água

Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água

NBR – Norma Brasileira

PRATICO

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:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Partes 1, 3 e 4.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

ENVIROMENTAL PROTECTION AGENCY (UNITED STATES) - EPA. Disponível em <http://www.epa.gov>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

PRÁTICO

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5232 de 14 de dezembro de 2016.