

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (1 de 14)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Browser
- Código Arysta: FISP-140
- Principais usos recomendados: herbicida seletivo, sistêmico do grupo químico do Ácido Piridinocarboxílico.
- Fornecedor: **ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.**
Av. Juscelino Kubitscheck, nº2041 – 12º e 13º andares – Bloco E – Condomínio W Torre JK .
Vila Nova Conceição – São Paulo – SP – 04543-011
Telefone de emergência: 0800 0141149
E-mail: arysta-br@arysta.com
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

Efeitos adversos à saúde humana: O produto é nocivo se inalado, pode ser nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação ocular e pode provocar danos aos rins e fígado por exposição repetida ou prolongada.

Efeitos Ambientais: não são conhecidos efeitos tóxicos ao ambiente em decorrência da utilização correta do produto.

Perigos físicos e químicos: O produto não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura de 99,5°C a pressão de 714mmHg quando a mostra entrou em ebulição.
- Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito e dores abdominais. A inalação aguda pode causar irritação ao trato respiratório. Pode causar aspiração se ingerido resultando em pneumonia química. O contato prolongado com a pele pode causar irritação na pele e em contato com os olhos causa vermelhidão e desconforto.
- Classificação de perigo do produto:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (2 de 14)

Sistema de classificação: ANVISA: Portaria nº3, 16 de janeiro de 1992 / IBAMA: Portaria Normativa nº84, 15 de outubro 1996.

Classificação Toxicológica ANVISA: CLASSE III - MEDIANAMENTE TÓXICO

Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental IBAMA: CLASSE III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

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.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

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: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Categoria 2.

Perigo por Aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Líquidos inflamáveis: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (3 de 14)

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	Atenção

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
 H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
 H332 – Nocivo se inalado.
 H320 – Provoca irritação ocular.
 H373 – Pode provocar danos aos rins e fígado por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução:

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
 P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis.
 P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
 P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
 P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

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>
4-amino-3,5,6-trichloropyridin e-2-carboxylic acid	1918-02-1	24 %	C ₆ H ₃ Cl ₃ N ₂ O ₂	Picloram	<u>Toxicidade aguda - Dermal:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalatória:</u> Categoria 4.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (4 de 14)

					<p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.</p>
--	--	--	--	--	---

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.

- **CLASSE:** herbicida seletivo, sistêmico do grupo químico do Ácido Piridinocarboxílico.
- **TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel.
- **GRUPO QUÍMICO:** Ácido Piridinocarboxílico.

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 enxágüe adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (5 de 14)

- **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. Em caso de ingestão do produto realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Aspiração pulmonar e pneumonia química podem ser tratadas com esteróides e antibióticos, se necessário. 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:** utilizar extintores de água, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- **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 associada a filtros.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (6 de 14)

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: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da 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: **produto para uso exclusivamente agrícola.** MODO DE APLICAÇÃO: Aplicação Terrestre: Utilizar pulverizador costal manual. Usar bico tico cone, sem o core interno com jato cone cheio. Número e época da aplicação: Após roçar a planta infestante, aplique o produto imediatamente após o corte, molhando bem todo o toco até atingir o ponto de escorrimento. Eventualmente para plantas infestantes mais resistentes, um repasse nessas áreas poderá ser necessário. BROWSER pode ser aplicado o ano todo pois não necessita de chuvas para sua ação e por ser aplicado diretamente na roçada. INTERVALO DE SEGURANÇA: Não especificado devido à mobilidade de emprego. INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS ÁREAS TRATADAS: Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI'S) recomendados para o uso durante a aplicação.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (7 de 14)

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 em local coberto e com sistema de exaustão. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

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

- Armazenamento

- Medidas técnicas

Apropriadas: 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.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

- Condições de armazenamento

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (8 de 14)

Adequadas: Mantenha o produto em sua embalagem original, bem fechado, identificado e longe do alcance de crianças e animais. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

- Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. Segmentação por classe de produtos (herbicidas, inseticidas, fungicidas, acaricidas e afins), de forma que os produtos sejam armazenados sem riscos de contaminação cruzada.
- Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada e/ou sistema de exaustão adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.
- Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Picloram	10mg/m ³	TLV-TWA	Dano ao fígado e os rins	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>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Picloram	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2014

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (9 de 14)

● **Equipamentos de proteção individual:**

Proteção respiratória: utilizar máscara descartável.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

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

Proteção para a pele e corpo: macacão com tratamento hidrorrepelente com proteção impermeável nas canelas, com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara descartável; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

Precauções Especiais: os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos, botas, macacão, luvas e máscara. Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados. Guarde e lave o EPI separadamente de outras roupas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Forma: Concentrado solúvel.
- Cor: amarelo claro (10Y 9/2).
- Odor: característico.
- Aspecto: translúcido.
- pH: 7,56 à 19,0 a 20,0.
- Ponto de fusão ou ponto de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura de 99,5°C.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,1898g/cm³ em 19,9 a 20,0°C.
- Solubilidade em água: não disponível.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 3,26mm²/s sob 20°C.
- Corrosividade: taxa de corrosão para cobre = 0,1014 mm/ano; latão = 0,0843 mm/ano; alumínio = 0,0219 mm/ano e ferro = 0,0422 mm/ano.
- Tensão superficial: 0,05237 N/m a 1% (m/v) em água.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (10 de 14)

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

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral ratos: 5000mg/kg

DL₅₀ Dermal ratos: >4000mg/kg

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): 2,708mg/L

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: em teste realizado em coelhos, a substância foi aplicada não diluída sobre a pele de cada animal e coberta por uma gaze. Após o período de exposição de 4 horas, as gazes foram removidas e os animais examinados. A substância não causou nenhuma irritação cutânea.

Irritabilidade ocular: em teste realizado em 3 coelhos, a substância causou leves alterações nas conjuntivas, tais como: hiperemia, edema e secreção. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal dentro de 72 horas.

Sensibilização à pele: em teste realizado em cobaias o produto foi aplicado puro, em sua forma líquida na pele (na região do flanco). O produto não causou sensibilização cutânea nos animais testados.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: o produto não apresentou potencial mutagênico em teste realizado “in vitro” com *Salmonella typhimurium* (Ames), com ou sem ativação metabólica.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (11 de 14)

Carcinogenicidade:

Picloran: Não há potencial carcinogênico segundo teste realizado em ratos por 80 semanas. Não classificável como carcinogênico em serem humanos (EPA).

Toxicidade à reprodução:

Picloran: Não classificado como tóxico à reprodução e ao feto, mesmo em altas doses, conforme testes realizados em ratos.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas:

Picloran: provocou lesões suaves nos rins em ratos e causa lesões no fígado, onde foi observado hipertrofia e aumento de incidência de focos mononucleares.

- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito e dores abdominais. A inalação aguda pode causar irritação ao trato respiratório. Pode causar aspiração se ingerido resultando em pneumonia química. O contato prolongado com a pele pode causar irritação na pele e em contato com os olhos causa vermelhidão e desconforto.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:
 - Persistência/Degradabilidade: este produto é altamente persistente no meio ambiente
 - Ecotoxicidade:
 - Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*):
CL₅₀ (96h): >100mg/L.
 - Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphia magna*):
CE₅₀ (48h): 130mg/L.
 - Toxicidade aguda para Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*):
CE₅₀ (72h): 222,31mg/L
 - Mobilidade no solo: Este produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo.
 - Bioacumulação:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (12 de 14)

Picloran: possui BCF de 0,11 a 31 em peixes, sugerindo um potencial de bioconcentração em organismos aquáticos baixo.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: no prazo de até um ano da data da compra é obrigatória a devolução da embalagem vazia pelo usuário ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: O armazenamento da embalagem vazia, até a devolução pelo usuário deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio desta embalagem.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

“PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS”

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

IMDG CODE

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:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (13 de 14)

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
BCF – Fator de bioacumulação
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CL₅₀ – Concentração letal 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
Koc – Coeficiente de partição normalizado pelo carbono orgânico
MT – Ministério dos Transportes
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*

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.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 12 de julho de 2016.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 19 de julho de 2016.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 19 de julho de 2016.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 19 de julho de 2016.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 19 de julho de 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em 19 de julho de 2016.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BROWSER

Página: (14 de 14)

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