KABUKI

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Kabuki.
- Código Arysta: FISP – 042.
- Principais usos recomendados: Herbicida desfolhante do grupo químico Fenilpirazol.
- Fornecedor: **ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.**
  Rodovia Sorocaba – Pilar do Sul, km 122
  Salto de Pirapora – SP – 18160-000
  Fone/Fax Comercial: (15) 3491-9900 / 3292-1161
  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 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. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Provoca irritação moderada à pele e irritação ocular grave. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

  Perigos físicos e químicos: líquido combustível.

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal e diarreia, podendo apresentar também dores de cabeça e fraqueza. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão, lacrimejamento e irritação no local de contato. O contato direto com à pele pode causar dermatites e coceiras no local de contato.

- Classificação de perigo do produto:

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

Classificação Toxicológica: Classe I – EXTREMAMENTE TÓXICO

Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental IBAMA: Classe III – 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. Versão corrigida em 26 de julho de 2010.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.
Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.
Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.
Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.
Sensibilização respiratória: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Classificação impossível.
Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Classificação impossível.
Perigo por Aspiração: Categoria 1.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.
Líquidos inflamáveis: Categoria 4.

- Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma			
Palavra de advertência	Perigo		

Frases de perigo:
H227 – Líquido combustível.
H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H316 – Provoca irritação moderada à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:
P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

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

Nome químico	Nº CAS	Concentração g/L	Fórmula Molecular	Sinônimos	Classificação de perigo
Piraflufen-Etílico	129630-19-9	2,5%	$C_{15}H_{13}Cl_2F_3N_2O$	ND	Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5. Perigoso ao ambiente aquático – agudo: Categoria 1.
Componente 1	ND	30 a 80%	ND	ND	Perigo por aspiração: Categoria 1.

Componente 2	ND	5 a 15%	ND	ND	Toxicidade aguda – Oral: Categoria 5. Corrosão/Irritação à pele: Categoria 3. Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B. Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única: Categoria 3. Perigoso ao ambiente aquático – agudo: Categoria 2. Líquidos inflamáveis: Categoria 4.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2. Versão corrigida em 26 de julho de 2010.

- **CLASSE:** Herbicida.
- **TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado emulsionável.
- **GRUPO QUÍMICO:** Fenilpirazol

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.

- 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, não são recomendados procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica, aplicação de carvão ativado e laxantes salinos. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte, correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e assistência respiratória, 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 em forma de neblina, CO_2 ou pó químico.

- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.

- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: 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 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.

  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 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: **Modo de aplicação:** o produto Kabuki deve ser pulverizado utilizando-se equipamento costal, tratorizado ou aéreo. Utilizar tipo de equipamento mais adequado para a cultura de algodão. **Número, época e intervalo de aplicação:** Fazer uma aplicação quando 60 a 80% dos capulhos (maçãs) estiverem abertos. **Intervado de segurança:** 7 dias. Recomenda-se aguardar o completo secamento do produto sobre as folhas das plantas tratadas. Aguardar pelo menos 24 horas, caso necessite entrar na área tratada, utilizar os EPIs conforme indicado no campo 8. Produto para 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 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: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

    Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

  - Condições de armazenamento

    Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. 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, 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:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Piraflufen-Etílico	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Horário da coleta	Referências
Piraflufen-Etílico	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Componente 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Componente 2	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017

- Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro apropriado para solventes orgânicos.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha.

Proteção para os olhos: utilizar óculos protetores.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão hidrorepelente com mangas compridas, passando pelo punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha.

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. Guarde e lave o EPI separadamente de outras roupas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Forma*:* concentrado emulsionável.
- Cor: amarelo amarronzado.
- Odor: similar a parafina ou naftaleno.
- pH: 4,47 (a 20 ℃).
- Ponto de fusão ou ponto de ebulição: **Piraflufen-Etílico:** 126,4 – 127,2.
- Ponto de fulgor: 86,9 ℃.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,016 g/cm³ (20℃).
- Solubilidade em água: miscível em água, acetona e metanol a 20 ℃.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: **Piraflufen-Etílico:** Log Pow = 3,49.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 5,34 cP (sob 25 ℃).
- Corrosividade: o produto não exerce nenhuma ação corrosiva nas embalagens comerciais num período de armazenamento de 24 meses a 20 ± 2 ℃ protegido da luz direta.
- Tensão superficial: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- 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: manter o material longe do fogo, calor e dos raios solares. O produto é sensível à luz solar e ao calor.

- 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:

  DL_{50} Oral ratos machos: 5000 mg/kg
  DL_{50} Oral ratos fêmeas: 3712 mg/kg;
  DL_{50} Dérmica (ratos machos e fêmeas): > 2000 mg/kg.
  CL_{50} Inalatória (ratos) (4h): > 20 mg/L.

- Efeitos Locais:

  Irritabilidade cutânea: o produto produziu um índice de irritação primária de 4,0 e foi classificado como levemente irritante para a pele de coelhos de acordo com o esquema de classificação de Draize. Não foi observado efeitos corrosivos.

  Irritabilidade ocular: foi observado um índice de irritação ocular de 29,33 e o produto foi considerado moderadamente irritante quando aplicado por via ocular em coelhos.

  Sensibilização à pele: não há dados disponíveis.

  Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

  Mutagenicidade em células germinativas: O produto não apresentou potencial de atividade mutagênica em teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos e em Teste de Ames, um ensaio mutagênico em células

procariontes de *Salmonella typhimuium*, nas cepas TA98, TA100, TA1535 e TA1537 com e sem ativação metabólica.

Carcinogenicidade:
Piraflufen-Etílico: o ingrediente não é carcinogênico.
Componente 1: não há dados disponíveis.
Componente 2: obteve resultado negativo em teste de AMES - *Salmonella typhimurium* com as cepas TA97, TA98, TA100, TA102, TA104 e TA2638.

Toxicidade à reprodução:
Piraflufen-Etílico: baseado nos resultados do estudo, notou-se que a concentração da dieta de 1000 ppm (70,8 – 82,3 mg/kg/dia e 80,1-91,2 mg/kg/dia para machos e fêmeas, respectivamente) do ingrediente é nível de efeito não observado e de 10000 (721-844 mg/kg/dia e 813-901 mg/kg/dia para machos e fêmeas, respectivamente) é o nível tóxico em ambos machos e fêmeas e sua prole de F1 e F2, e que ET-751 em nível de dose mais alto de 10000 ppm não afetou a performance reprodutiva dos animais pais. Além disso, foi concluído desta investigação que a administração oral da substância às doses de 1000 mg/kg/dia não tem efeito adverso na sobrevivência, crescimento e desenvolvimento no útero.
Componente 1: não há dados disponíveis.
Componente 2: em estudos utilizando multi-gerações de ratos, com exposição inalatória de 206 mg/m³ e doses orais de 160 mg/kg/d não apresentaram qualquer efeito tóxico a reprodução. Exposições a aprox. 500 mg/m³ (aproximadamente 120 ppm) causou redução do ganho de peso corporal das ratas e redução no peso fetal.

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:
  Piraflufen-Etílico: não há dados disponíveis.
  Componente 1: não há dados disponíveis.
  Componente 2: o ingrediente é irritante ao trato respiratório.

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas: não há dados disponíveis.

- Perigo de aspiração:
  Piraflufen-Etílico: não há dados disponíveis.
  Componente 1: a substância é um hidrocarboneto conhecidamente como perigoso por aspiração.
  Componente 2: não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal e diarreia, podendo apresentar também dores de cabeça e fraqueza. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão, lacrimejamento e irritação no local de contato. O contato direto com à pele pode causar dermatites e coceiras no local de contato.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

  - Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

  - Ecotoxicidade:

    Toxicidade aguda para peixes: CL_{50} (96 h): 3,8 mg/L.
    Toxicidade aguda para crustáceos: CE_{50} (48 h): 4,1 mg/L.
    Toxicidade aguda para algas: CE_{50} (96h): 0,077 mg/L.

  - Mobilidade no solo:
    Piraflufen-Etílico: o ingrediente demonstrou ser imóvel até baixa mobilidade nos solos GH, LR e LE
    Componente 1: não há dados disponíveis.
    Componente 2: é esperado que tenha uma alta mobilidade baseado no valor de Koc igual a 4,6.

  - Bioacumulação:
    Piraflufen-Etílico: não há dados disponíveis.
    Componente 1: não há dados disponíveis.
    Componente 2: com fator de BCF estimado em 3, sugere-se que o potencial de bioconcentração é baixo.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos de tratamento e disposição:

  Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

Embalagem usada: 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. 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.

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.** (piraflufen-etílico)
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) - Edição 2017.

UN number: 3082
Name and description: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (**pyraflufen-ethyl)
Class risk: 9
Number risk: 90
Packing group: III
Marine Pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:

ABNT NBR – 14725 Parte 1 - Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.
ABNT NBR – 14725 Parte 2 - Versão corrigida em 26 de julho de 2010.
ABNT NBR – 14725 Parte 3 - Emenda I em 14 de agosto de 2017.
ABNT NBR – 14725 Parte 4 - Emenda I em 18 de novembro de 2014.
Resolução 5232 – ANTT – Atualizada em 16 de dezembro de 2016.
IMDG CODE – Edição 2017
Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 08004

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
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CL_{50} – Concentração letal 50%
CE_{50} – Concentração efetiva 50%
DL_{50} – Dose letal 50%
ETAm - Estimativa de toxicidade aguda da mistura m
EPI – Equipamento de Proteção Individual
GI – Gastrointestinal
IARC – *Internacional Agency for Research on Cancer*
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMO – *Internacional Maritime Organization*

Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
MT – Ministério dos Transportes
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
NTP – *National Toxicology Program*
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
SNC – Sistema Nervoso Central
STEL – *Short Term Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*

Legendas:

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.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1 – Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2 – Versão corrigida em 26 de julho de 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 3 – Emenda I em 14 de agosto de 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 4 – Emenda I em 18 de novembro de 2014.

IMO. IMDG CODE: International maritme dangerous goods code. Londres: International Maritme Organization, 2017.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/. Acesso em 10 de outubro de 2018.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em 10 de outubro de 2018.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB. Acesso em 10 de outubro de 2018.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 10 de outubro de 2018.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: http://www.osha.gov/. Acesso em 10 de outubro de 2018.

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