

Orthene 750 BR

Página: (1 de 16)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Orthene 750 BR.
- Código Arysta: FISP-026.
- Principais usos recomendados: Inseticida e acaricida, do grupo químico Organosfosforado.
- Fabricante:
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 / (15) 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. Provoca irritação moderada à pele e irritação ocular grave. Pode provocar danos aos SNC e pode provocar danos ao fígado e pulmão por exposição repetida ou prolongada.

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

Perigos físicos e químicos: não há perigos físicos e químicos conhecidos em decorrência da utilização indicada do produto.

Principais Sintomas: o acefato é um organofosforado que inibe permanentemente a enzima acetilcolinesterase e causa sintomas que podem aparecer em poucos minutos ou até 12 horas após a exposição. A exposição pode causar sintomas muscarínicos como bradicardia, broncoespasmos, broncorréia (excesso de secreção na mucosa brônquica), salivação e sudorese excessiva, vômito, diarréia e miose. Os sintomas nicotínicos incluem taquicardia, hipertensão, fasciculação e contrações

Orthene 750 BR

Página: (2 de 16)

musculares, fraqueza e depressão respiratória. A ação no Sistema Nervoso Central pode provocar agitação, confusão, delírio, crises convulsivas e depressão do SNC.

● **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 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.

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: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

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

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

Perigo por Aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.



Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Sólidos inflamáveis: Classificação impossível.

● **Elementos apropriados da rotulagem:**

Orthene 750 BR

Página: (3 de 16)

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	

Frases de perigo:

- H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
- H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H316 – Provoca irritação moderada à pele.
- H319 – Provoca irritação ocular grave.
- H371 – Pode provocar danos ao SNC.
- H373 – Pode provocar danos ao fígado e pulmão por exposição repetida ou prolongada.
- H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

- P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
- P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

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

Orthene 750 BR

Página: (4 de 16)

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
O,S-Dimethylacetylphosphorothioate	030560-19-1	750 g/kg	C ₄ H ₁₀ NO ₃ P S	Acefato	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Corrosão/ irritação à pele:</u> Categoria 3</p> <p><u>Lesões oculares graves/ irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 3</p>
Diluyente	1332-58-7	225,5 g/kg	Al ₂ O ₇ Si ₂	ND	<p><u>Lesões oculares graves/ irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</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.

- **CLASSE:** Inseticida acaricida sistêmico.
- **TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó solúvel.
- **GRUPO QUÍMICO:** Organofosforado.

Orthene 750 BR

Página: (5 de 16)

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: o esvaziamento gástrico através de emese ou lavagem gástrica, só deverá ser realizado em ingestões recentes de grandes quantidades. Carvão ativado e catárticos serão úteis na prevenção da absorção do ingrediente ativo pelo trato gastrointestinal. Administrar sulfato de atropina em caso de sintomatologia colinérgica nas doses de 1-2 mg endovenoso, à cada 10 ou 20 minutos até que ocorra reversão dos sintomas. Não administrar atropina se a sintomatologia não estiver presente. O controle de crises convulsivas, se presentes, deverá ser realizado com fenobarbital ou benzodiazepínicos. Medidas de suporte tais como assistência

Orthene 750 BR

Página: (6 de 16)

respiratória, correção dos distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos devem ser adotadas. Monitoramento da função hepática e renal assim como do status mental e atividade do sistema nervoso central deverão ser mantidos. Colher gasometria em função do risco de acidose metabólica e, se possível, solicitar dosagem de atividade de colinesterases, o que será de grande valia como critério evolutivo. 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, CO₂, ou pó químico seco.
- 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: Pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama. A combustão normal do princípio ativo forma gás carbônico (CO₂), vapores d'água e pode produzir óxidos de enxofre, nitrogênio e fósforo. A combustão incompleta pode produzir monóxido de carbono (CO).

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 com filtro combinado (filtro contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3)

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).

Orthene 750 BR

Página: (7 de 16)

Controle de poeira: isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

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

- Precauções 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:** 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: **Uso exclusivamente agrícola.** Orthene 750 BR é um inseticida e acaricida sistêmico do grupo químico organofosforado, com ação por contato e ingestão, indicado para aplicação foliar no controle de pragas. **Dosagem:** vide quadro na embalagem do produto ou siga orientação de um profissional habilitado. **Modo de aplicação:** É proibida a aplicação através de equipamentos costais, manuais e em estufas. Antes de utilizar o produto, consulte a bula. **Número, época e intervalo de aplicação:** Os tratamentos devem ser iniciados quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico e repetir se necessário de acordo com o número máximo de aplicação para cada cultura, respeitando-se o intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação. **Intervalo de reentrada de pessoas nas culturas e áreas tratadas:** Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da

Orthene 750 BR

Página: (8 de 16)

secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

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. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

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

Orthene 750 BR

Página: (9 de 16)

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.
- 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. 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:

Orthene 750 BR

Página: (10 de 16)

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Acefato	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Diluyente	2 mg/m ³	TLV-TWA	Pneumoconiose	ACGIH 2017
	10 mg/m ³ (total) 5 mg/m ³ (resp)	REL-TWA	Fibrose pulmonar crônica, granuloma no estômago.	NIOSH
	15 mg/m ³ (total) 5 mg/m ³ (resp)	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>
Acefato	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Diluyente	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: A concentração do produto no ambiente de trabalho deve ser mantida abaixo dos limites de exposição ocupacional. Utilizar respirador de ar ou máscara com filtro apropriado dependendo da operação a ser realizada. Recomenda-se o uso do respirador com filtro para partículas e cartucho químico para vapores orgânicos/gases ácidos.

Proteção para as mãos: utilizar luvas impermeáveis de borracha (nitrila).

Proteção para os olhos: utilizar viseira facial. Em casos específicos, usar óculos de segurança.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas e botas impermeáveis.

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.

Orthene 750 BR

Página: (11 de 16)

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: sólido.
- Forma: pó solúvel.
- Cor: branco.
- Odor: característico.
- pH: 5,56 em solução aquosa a 1% (19,9 a 20,2 °C).
- Ponto de fusão: 82 – 89 °C (produto técnico)
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: 0,226 mPa a 24 °C (produto técnico).
- Densidade aparente: sem compactação: 0,469 g/cm³. com compactação: 0,560 g/cm³
- Solubilidade em água /Miscibilidade: > 99,0% m/m
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.
- Corrosividade: não corrosivo.
- Tensão superficial: 0,06239 N/m.
- Granulometria: 99% ≤ 44 µm.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável sob condições adequadas de uso e armazenagem.
- 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: produtos alcalinos.
- Produtos perigosos de decomposição: Pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama.

Orthene 750 BR

Página: (12 de 16)

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

☛ Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral em ratos: > 2000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica em ratos: > 2000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória em ratos (machos e fêmeas): 24,215 mg/L/4h.

☛ Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: pouco irritante.

Irritabilidade ocular: altamente irritante.

Sensibilização à pele: não é sensibilizante cutâneo em cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

☛ Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas:

Acefato: em teste com linfoma de camundongo, observou-se um aumento da dose-dependente e potencial de mutagenicidade. De acordo com o teste AMES é considerado não mutagênico.

Diluyente: não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade:

Acefato: provocou o incremento na incidência de carcinomas e adenomas hepatocelulares em camundongos fêmeas. Em teste com camundongos por via oral, provou não ter potencial como carcinogênico.

Diluyente: resultado positivo para carcinogênico em teste com ratos. Não é considerado um carcinogênico para humanos.

Toxicidade à reprodução: o produto não foi teratogênico em ratos e camundongos, mas afetam a motilidade dos espermatozoides e a fertilidade em ratos.

☛ Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Acefato: Tem como ação causar a inibição da colinesterase, resultando uma hiperestimulação do sistema nervoso.

Diluyente: Pode causar irritação respiratória.

Orthene 750 BR

Página: (13 de 16)

● Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida:

Acefato: em teste com cobaias, provocou a inibição da atividade da enzima acetilcolinesterase eritrocitária e plasmática, hepatotoxicidade, toxicidade pulmonar, rinite e alterações comportamentais.

Diluyente: a substância pode afetar o pulmão pela exposição prolongada resultando em fibrose e funções prejudicadas.

● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

● Principais Sintomas: o acefato é um organofosforado que inibe permanentemente a enzima acetilcolinesterase e causa sintomas que podem aparecer em poucos minutos ou até 12 horas após a exposição. A exposição pode causar sintomas muscarínicos como bradicardia, broncoespasmos, broncorréia (excesso de secreção na mucosa brônquica), salivação e sudorese excessiva, vômito, diarreia e miose. Os sintomas nicotínicos incluem taquicardia, hipertensão, fasciculação e contrações musculares, fraqueza e depressão respiratória. A ação no Sistema Nervoso Central pode provocar agitação, confusão, delírio, crises convulsivas e depressão do SNC.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

● Persistência/Degradabilidade: o princípio ativo apresenta moderada persistência, tendo uma atividade residual em torno de 10 – 15 dias.

● Ecotoxicidade:

Acefato:

CL₅₀ para peixes (*Bluegill sunfish/channel catfish*): 1 000 ppm/96h.

DL₅₀ para abelhas: 1,2 microgramas/abelha

CL₅₀ para crustáceos: 31,5 mg/l/48h

CE₅₀ para invertebrados (*Daphnia magna*): 67,2 mg/l

TL₅₀ para embrião de ostras: > 750 mg/L

DL₅₀ para pato selvagem: 234 mg/kg

DL₅₀ para galinhas: 568 mg/kg

DL₅₀ para faisão: 140 mg/kg

Diluyente:

CL₅₀ para crustáceos: 1100 mg/L

Orthene 750 BR

Página: (14 de 16)

- Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.
- Bioacumulação: não há dados disponíveis.

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:

**PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE
TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.**

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 02788394

Orthene 750 BR

Página: (15 de 16)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. 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*
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
ETAm - Estimativa de toxicidade aguda da mistura m
EPI – Equipamento de Proteção Individual
GI – Gastrointestinal
IARC – *International Agency for Research on Cancer*
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMO – *International 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*

Orthene 750 BR

Página: (16 de 16)

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, 2, 3 e 4.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2016.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 12 de janeiro de 2018.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 12 de janeiro de 2018.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 12 de janeiro de 2018.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 12 de janeiro de 2018.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 12 de janeiro de 2018.

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