

SELECT 240 EC

Página: (1 de 21)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Select 240 EC
- Código Arysta: FISP – 033
- Principais usos recomendados: Herbicida sistêmico, pós e pré-emergente, do grupo químico oxima ciclohexanodiona.
- 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. O produto é nocivo se inalado. Provoca irritação à pele e irritação ocular. Pode provocar danos ao fígado, rins e ao sistema nervoso. Por exposição repetida ou prolongada, pode provocar danos ao fígado. Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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

Perigos físicos e químicos: líquido e vapores inflamáveis.

SELECT 240 EC

Página: (2 de 21)

- **Principais Sintomas:** A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal e diarreia, podendo apresentar também dores de cabeça, fraqueza sonolência e taquicardia. A inalação pode causar irritação faríngea e pulmonar produzindo tosse, dificuldade respiratória, rinorréia e dor. O contato direto com a pele e olhos pode causar irritação e lesão da área 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 ANVISA: Classe I – Extremamente 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. Versão corrigida em 26 de julho de 2010.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado

Mutagenicidade: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Tóxico à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Categoria 2.

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 2.

Perigo por Aspiração: Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

SELECT 240 EC

Página: (3 de 21)

- Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma			
Palavra de advertência	Atenção		

Frases de perigo:

- H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.
- H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
- H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H315 – Provoca irritação à pele.
- H320 – Provoca irritação ocular.
- H332 – Nocivo se inalado.
- H371 – Pode provocar danos ao fígado, rins e sistema nervoso.
- H373 – Pode provocar danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada.
- H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
- H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

- P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
- P260 – Não inale 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.
- 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:

SELECT 240 EC

Página: (4 de 21)

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Cletodim	99129-21-2	24%	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₃ S	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4.</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 repetida:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 3.</p>

SELECT 240 EC

Página: (5 de 21)

Emulsificante 1	26264-06-2 / 64742-94-5	>25%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</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>
Emulsificante 2	99734-09-5	>20%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Lesões oculares graves/ irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Perigo por aspiração:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 3.</p>

SELECT 240 EC

Página: (6 de 21)

Solvente	64742-95-6	>40%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5.</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 repetida:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigo por aspiração:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3</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. Versão corrigida em 26 de julho de 2010.

- **CLASSE:** Herbicida graminicida sistêmico pós-emergente.
- **TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado emulsional.
- **GRUPO QUÍMICO:** Ciclohexenona.

SELECT 240 EC

Página: (7 de 21)

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 conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte, correção de distúrbios hidroeletrólíticos, 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, CO₂, ou pó químico seco.

SELECT 240 EC

Página: (8 de 21)

- 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 e vapores inflamáveis. 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 pode produzir 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 com filtro mecânico P2.

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.

SELECT 240 EC

Página: (9 de 21)

- **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: o produto é um herbicida graminicida pós-emergente, sistêmico, altamente seletivo para as culturas de soja, feijão, algodão, tomate, batata, cebola, alho, cenoura, café, fumo, mandioca e melancia na pós-emergência destas culturas e na aplicação em pré-emergência do milho e do trigo. É efetivo contra ampla faixa de gramíneas anuais e perenes, apresentando pouca ou nenhuma atividade sobre as plantas daninhas de folhas largas e ciperáceas. **Dosagem:** vide quadro na embalagem do produto ou siga orientação de um profissional habilitado. **Modo de aplicação:** SELECT 240 EC apresenta maior atividade sobre gramíneas anuais ou perenes que estejam em fase ativa de perfilhamento e/ou crescimento. SELECT 240 EC deve ser emulsionado em água e aplicado em pulverização uniforme da parte aérea das plantas daninhas. Antes de utilizar o produto, consulte a bula. **Número, época e intervalo de aplicação:** o produto deve ser aplicado uma única

SELECT 240 EC

Página: (10 de 21)

vez quando a maioria das sementes das plantas daninhas (gramíneas) tiver germinado. A aplicação pode ser feita em qualquer estágio de crescimento da cultura, antes do período crítico de competição das gramíneas com a cultura, exceto em milho e trigo onde o produto é aplicado antes da semeadura. **Intervalo de reentrada de pessoas nas culturas e 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 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.

SELECT 240 EC

Página: (11 de 21)

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.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

SELECT 240 EC

Página: (12 de 21)

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:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Cletodim	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Emulsificante 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Emulsificante 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Solvente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Cletodim	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Emulsificante 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Emulsificante 2	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Solvente	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017

- Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro mecânico de classe P2.

SELECT 240 EC

Página: (13 de 21)

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

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável e touca árabe.

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. Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas. Devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Forma: concentrado emulsionável.
- Cor: translúcido de cor 7/14 – 7.5YR (laranja).
- Odor: característico.
- pH: 4,64 (sob 25°C e 1% m/v).
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Cletodim se decompõe a temperatura abaixo da temperatura do ponto de ebulição.
- Ponto de fulgor: 49,3°C.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade: 0,9437 g/cm³.
- Solubilidade/Miscibilidade: não disponível
- Coeficiente de partição n-octanol/água: Cletodim – log Kow 2:1, 1:2 e 1:1 é 2,97; 3,16 e 3,08 respectivamente.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.

SELECT 240 EC

Página: (14 de 21)

- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 2 mPa.s a $20 \pm 0,2^\circ\text{C}$ e a $40 \pm 0,2^\circ\text{C}$
- Corrosividade: não disponível
- Tensão superficial: 30,7 mN/m.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável sob condições indicadas 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: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: A queima pode produzir gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos):

Cletodim: 1360 mg/kg

Emulsificante 1: 4000 mg/kg

Emulsificante 2: 5000mg/kg

Solvente: >3000mg/kg

ETAm = 2342 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos):

Cletodim: >5000 mg/kg

Emulsificante 1: não há dados disponíveis.

Emulsificante 2: >2000mg/kg

Solvente: >3160mg/kg

ETAm = 3436mg/kg

CL₅₀ Inalatória (4h): >3,941 mg/L

SELECT 240 EC

Página: (15 de 21)

• Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: A substância (0,5 mL) foi aplicada em três coelhos (*Oryctolagus cuniculus*), sem diluição em dose única. Ao final das 4 horas de exposição, os resíduos da substância foram removidos com água desmineralizada. Os animais foram observados 1h, 24h, 48h, 72h, 7, 10 e 14 dias após a remoção da substância para presença de eritema e edema. O grau de irritação/corrosão cutânea foi avaliado segundo o método de Draize. As médias de leitura calculadas em 24h, 48h e 72h, para os animais 1, 2 e 3 foram respectivamente 2,0; 1,0 e 2,0 para edema e 2,0; 2,0 e 1,0 para eritema. Devido à persistência dos sinais de irritação cutânea, o teste foi finalizado em 14 dias para os três animais avaliados. Nas condições do teste, a substância foi classificada como irritante.

Irritabilidade ocular:

Cletodim: Moderadamente irritante aos olhos, baseado em teste com cobaias.

Emulsificante 1: O contato com os olhos provoca irritação (testado em olhos de coelhos).

Emulsificante 2: irritação leve em olhos de coelhos

Solvente: irritante aos olhos.

Sensibilização à pele: foram selecionadas para o teste definitivo as seguintes concentrações: 50%, 25% e 10%. Utilizaram-se 20 camundongos, sendo 4 animais por grupo de teste, total de 5 grupos: 3 grupos experimentais (substância-teste), controle negativo e positivo. De acordo com os resultados obtidos no método de ELISA, foi possível verificar que o controle positivo apresentou o índice de estimulação (SI) igual a 2,88, ou seja, superior a 1,6 dentro do valor esperado para o controle positivo. Este resultado confirma que o ensaio é considerado válido. Em relação aos resultados obtidos para a substância-teste, observou-se SI (índice de estimulação) de 1,54; 1,11 e 1.13 para as concentrações de 50%, 25% e 10%, indicando que se trata de substância não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

• Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas:

Cletodim: não mutagênico.

Emulsificante 1: não há dados disponíveis.

Emulsificante 2: não mutagênico.

Solvente: não mutagênico.

SELECT 240 EC

Página: (16 de 21)

Carcinogenicidade:

- Cletodim:** não carcinogênico – teste em ratos.
- Emulsificante 1:** não há dados disponíveis.
- Emulsificante 2:** não há dados disponíveis.
- Solvente:** não carcinogênico.

Toxicidade à reprodução:

- Cletodim:** não há dados disponíveis.
- Emulsificante 1:** não há dados disponíveis.
- Emulsificante 2:** não há dados disponíveis.
- Solvente:** não é tóxico a reprodução.

● **Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única:**

- Cletodim:** A substância pode provar o aumento do tamanho do fígado.
- Emulsificante 1:** não há dados disponíveis.
- Emulsificante 2:** não há dados disponíveis.
- Solvente:** Resultados de estudos em animais indicam que estes produtos causam mudanças no fígado e efeitos deletérios nos rins, pulmões, coração e sistema nervoso.

● **Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposições repetidas:**

- Cletodim:** Ao realizar testes em altas doses com animais, levou ao aumento do tamanho do fígado, diminuição do peso corporal e anemia.
- Emulsificante 1:** não há dados disponíveis.
- Emulsificante 2:** não há dados disponíveis.
- Solvente:** Pode causar efeitos no SNC, danos hepáticos e renais.

● **Perigo de aspiração:** Se a mistura for aspirada, pode causar pneumonite química.

● **Principais Sintomas:** A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náusea, vômito, dor abdominal e diarreia, podendo apresentar também dores de cabeça, fraqueza, sonolência e taquicardia. A inalação pode causar irritação faríngea e pulmonar produzindo tosse, dificuldade respiratória, rinorréia e dor. O contato direto com a pele e olhos pode causar irritação e lesão da área de contato.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● **Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:**

● **Persistência/Degradabilidade:**

SELECT 240 EC

Página: (17 de 21)

Cletodim: Persistência curta no ambiente. Teste feito em 28 dias, a metabolização da substância ocorreu em 53,20% em solo LE.

Emulsificante 1: não há dados disponíveis.

Emulsificante 2: não há dados disponíveis.

Solvente: não há dados disponíveis.

● **Ecotoxicidade:**

Toxicidade aguda oral para abelhas: >100 µg/abelhas.

Toxicidade aguda por contato para abelhas: >100 µg/abelhas.

Toxicidade aguda para Peixes: CE₅₀ 0,017mg/L.

Toxicidade aguda para Algas: CE₅₀ 38,91 mg/L.

Toxicidade aguda para Aves: >2000mg/kg p.c

Toxicidade aguda para Minhocas: CL₅₀ 1,31 mg/kg.

● **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.

SELECT 240 EC

Página: (18 de 21)

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

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

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: **LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.** (mistura de hidrocarbonetos aromáticos).

Classe de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: o produto é considerado um poluente marinho.

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (Internacional Air Transport Association). Edição de 2017.

UN number: 1993

Name and description: **FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S.** (aromatic hydrocarbon mixtures).

Class risk: 3

Packing group: III

Environmentally hazardous: product is considered a marine pollutant.

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

SELECT 240 EC

Página: (19 de 21)

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*
- TGI** – Trato Gastro Intestinal
- TLV** – *Threshold Limit Value*

SELECT 240 EC

Página: (20 de 21)

TRS – Trato Respiratório Superior

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 13 de julho de 2018.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 13 de julho de 2018.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 13 de julho de 2018.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International

SELECT 240 EC

Página: (21 de 21)

Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 13 de julho de 2018.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 13 de julho de 2018.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 13 de julho de 2018.

ENVIROMENTAL PROTECTION AGENCY (UNITED STATES) - EPA. Disponível em <http://www.epa.gov>. Acesso em 13 de julho de 2018.

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