

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	1 de 15

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	KRAKEN 240 EC.
Código interno do produto:	ND.
Usos recomendados:	Herbicida formulado a base de Cletodim, de uso e controle de ervas daninhas no âmbito agrícola.
Nome da empresa:	Cropchem Ltda.
Endereço:	Av. Cristóvão Colombo, 2834, SI 803 e 804 – B. Floresta - CEP: 90.560-002 – Porto Alegre – RS.
Telefone para contato:	(51) 3342-1300
Telefone para emergências:	(51) 3342-1300
Fax:	(51) 3342-1300

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Líquidos inflamáveis	3
Toxicidade aguda - Oral	5
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	1
Sensibilização à pele	1B
Perigo por aspiração	1
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	3

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução



Pictogramas:

Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de Perigo:

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.
H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
H315 – Provoca irritação à pele.
H318 – Provoca lesões oculares graves.
H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução:

Prevenção:

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 – Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
P241 – Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/.../à prova de explosão.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	2 de 15

P242 – Utilize apenas ferramentas antifascantes.

P243 – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio

P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

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.

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P321 – Tratamento específico (sintomático).

P331 - NÃO provoque vômito.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico

P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize extintores adequados.

Armazenamento:

P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição:

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

KRAKEN 240 EC é uma MISTURA.

Grupo químico: Oxima ciclohexanodiona.

3.1 Misturas

Nome químico:	Solvent naphtha (petroleum)
nº CAS:	64742-94-5
Faixa de Concentração:	532,70 g/L.
Fórmula Molecular:	---
Sinônimos:	Solvente de Nafta (Petróleo) Aromático pesado.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	3 de 15

Nome químico: (RS)-2-[(E)-1-[(E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-enone
nº CAS: **99129-21-2**
Faixa de Concentração: 240 g/L.
Fórmula Molecular: C₁₇H₂₆ClNO₃S
Sinônimos: Cletodim.

Nome químico: Calcium dodecylbenzenesulphonate
nº CAS: **26264-06-2**
Faixa de Concentração: 45 g/L
Fórmula Molecular: C₃₆H₅₈CaO₆S₂
Sinônimos: **Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio.**

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes perigosos.**

Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association)



Saúde: Azul: 2 = Perigoso.

Inflamabilidade: Vermelho: 2 = Inflama com aquecimento moderado.

Reatividade: Amarelo: 0 = Normalmente Estável

Especiais: Branco: -----

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. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

Inalação

Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

Contato com a pele

Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Lave roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-los. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	4 de 15

Contato com os olhos	Lave com água corrente, mantendo as pálpebras abertas / separadas. Retire lentes de contato, se presentes. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
Ingestão	Não provoque vômito. É possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. Nunca forneça nada pela boca se a vítima estiver inconsciente. Procure imediatamente o médico levando esta ficha, a embalagem ou o rótulo do produto.
Quais ações devem ser evitadas	Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou aparelho de reanimação manual para realizar o procedimento.
Proteção para os prestadores de primeiros socorros	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Pode ser nocivo se ingerido. Provoca irritação à pele. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar reações alérgicas na pele. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

4.2 Notas para o médico

Não há antídoto específico. O tratamento deverá ser sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

5.1 Meios de extinção

Apropriados	Pequeno incêndio: Utilize pó químico seco, CO ₂ , jato d'água ou espuma normal. Grande incêndio: Utilize jato ou neblina d'água, ou espuma normal.
Não apropriados	Extintores a base de jato água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	Evacuar a área num raio de 800 metros. Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. 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.
Perigos oriundos da combustão	Líquido inflamável. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio

Utilizar EPI adequado para evitar o contato direto com o produto. Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	5 de 15

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semi faciais ou faciais inteiras com filtro substituível (para gases/fumos tóxicos) ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas). Evite contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Afaste quaisquer fontes de ignição. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio mínimo de 50 metros, em todas as direções.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

Precauções pessoais: Utilizar EPI completo, com vestuário protetor adequado, óculos protetores contra respingos, sapatos fechados, luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. Recomenda-se o uso de máscaras semi faciais ou faciais inteiras com filtro substituível (para gases/fumos tóxicos) ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: Produto inflamável. Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

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. Utilizar proteção para os olhos.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais

Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza

Piso Pavimentado: Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima; Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e 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, galerias pluviais e efluentes.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	6 de 15

Procedimentos	Isolar a área em um raio de 50 metros (produtos líquido), no mínimo, em todas as direções. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em containeres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.
Métodos	Não utilizar embalagens vazias.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro	Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Evite contato com pele, olhos e roupas. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
Prevenção da exposição do trabalhador	Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
Medidas técnicas apropriadas ao trabalhador	<u>Apropriadas:</u> tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho. <u>Inapropriadas:</u> não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas	Manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. A construção deve ser de alvenaria ou material não comburente, ventilado, coberto e ter piso impermeável. Colocar uma placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns maiores deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.
Condições a evitar	Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.
Prevenção de incêndio e explosão	Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.
Produto e materiais incompatíveis / outras informações	Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	7 de 15

Materiais seguros
 para embalagens

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

	Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Limites de exposição ocupacional	Nafta de petróleo.	Hidrocarbonetos e outros Compostos de Carbono: Insalubridade de grau médio	---	NR-15
	Cletodim	NE	-----	NR-15
	Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio	NE	-----	NR-15

Indicadores biológicos Não estabelecidos.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9). O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação natural ou mecânica.

8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória: Máscara de proteção respiratória semi faciais ou faciais inteiras com filtro substituível (para gases/fumos tóxicos) ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Proteção para as mãos: Utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.

Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança contra respingos.

Proteção para a pele e corpo: Utilizar vestuário protetor adequado e sapatos fechados.

Perigos Térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

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 danificado.

Medidas de Higiene: Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Meios coletivos de urgência: Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	8 de 15

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Líquido.
Forma	Transparente.
Cor	Laranja.
Odor e limite de odor	Característico.
Peso molecular	Não disponível.
pH (Solução 1%)	4,79 (19,9 – 20,2°C)
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Não disponível.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	363-401°C (Nafta de petróleo).
Ponto de Fulgor	Não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura média de 50,2°C a 712 mmHg de pressão atmosférica, quando a substância inflamou-se, manteve combustão e o teste foi finalizado..
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Inflamável.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade	0,9727 g/cm ³ (20,0°C).
Pressão de Vapor	2,66X10 ⁻⁹ mm Hg a 25 ° C (Cletodim técnico). 4,6 (ar=1) (Nafta de petróleo).
Solubilidade	Homogêneo com água. As misturas com metanol e as misturas com hexano em ambas as dosagens (mínima e máxima) foram homogêneas.
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Log K _{ow} 4,21 (Cletodim técnico). Log P _{ow} : 2,9 – 6,1 (Nafta de petróleo).
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	4,72 mm ² s ⁻¹ , à 20,0 ± 0,1°C e 3,34 mm ² s ⁻¹ , à temperatura de 40,0 ± 0,1°C.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	9 de 15

Tensão superficial 0,04496 N m⁻¹.

Corrosividade Apresentou taxa de corrosão para aço inoxidável = 0,0005 mm ano⁻¹, alumínio = 0,0053 mm ano⁻¹, cobre = 0,1027 mm ano⁻¹, ferro = 0,0022 mm ano⁻¹ e latão = 0,0563 mm ano⁻¹.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Não existem reações perigosas conhecidas.

10.2 Estabilidade Química

Produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, durante pelo menos 2 anos.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas e exposição à luz solar.

10.5 Materiais incompatíveis

Não são conhecidos materiais incompatíveis.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

O produto formulado (Kraken 240 EC) é classificado como podendo ser nocivo na categoria oral de toxicidade aguda. Não é classificado como perigoso na categoria dermal e inalatória de toxicidade aguda.

Produto formulado:

DL50 Oral em ratos: > 2.000 mg/kg.

Cálculo ETAm:

DL 50 Dermal em ratos: > 5.000 mg/Kg (sendo que 53,2% dos princípios ativo são de toxicidade aguda dermal desconhecida).

Toxicidade aguda: CL50 Inalatório em ratos: > 5 mg/L (sendo que 57,7% dos princípios ativo são de toxicidade aguda inalatória desconhecida).

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725-2 (item 5.2.4.1)

Base de Informações do DL 50 Oral, Dermal e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Nafta de petróleo:

DL50 Dermal (ratos): Não disponível.

CL50 Inalatório (ratos): Não disponível.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	10 de 15

Cletodim:

DL50 Dermal (ratos): > 5.000 mg/Kg.

CL50 Inalatório (ratos): 3,9 mg/L.

Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio:

DL50 Dermal (coelhos): 2.000 mg/Kg.

CL50 Inalatório (ratos): Não disponível.

Corrosão e irritação da pele:	<p>Não há dados sobre o produto formulado.</p> <p>Nafta de petróleo: Provoca irritação à pele. Cletodim: Ligeiramente irritante para a pele de coelhos. Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: provoca irritação à pele.</p>
Lesões oculares graves /irritação ocular:	<p>Não há dados sobre o produto formulado.</p> <p>Nafta de petróleo: Não disponível. Cletodim: Levemente irritante para os olhos de coelhos. Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: Provoca lesões oculares graves.</p>
Sensibilização respiratória ou à pele:	<p>Não há dados sobre o produto formulado.</p> <p>Cletodim: Pode provocar reações alérgicas na pele. Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: Não é considerado sensibilizante.</p>
Toxicidade crônica:	<p><u>Carcinogenicidade:</u></p> <p>Não há dados sobre o produto formulado.</p> <p>Nafta de petróleo: Não foram encontrados dados adequados sobre a carcinogenicidade para esta substância. Cletodim: Não cancerígeno. Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: Não é considerado carcinogênico.</p> <p><u>Mutagenicidade:</u></p> <p>Não há dados sobre o produto formulado.</p> <p>Nafta de petróleo: Não disponível. Cletodim: Não mutagênico. Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: Não é considerado mutagênico.</p>
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	<p><u>Efeitos na reprodução:</u></p> <p>Não há dados sobre o produto formulado.</p> <p>Nafta de petróleo: Estudos conduzidos com animais de experimentação (ratos) não evidenciaram efeitos na prole nas doses testada. Cletodim: Não houve efeitos reprodutivos. Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: Não causa efeitos na reprodução.</p> <p><u>Exposição única:</u></p> <p>Não há dados sobre o produto formulado.</p>

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	11 de 15

Nafta de petróleo: a inalação de vapores de hidrocarbonetos pode causar depressão do sistema nervoso central e irritação do trato respiratório superior.

Cletodim: Não disponível.

Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: Não há perigos para exposição única.

Exposição repetida:

Não há dados sobre o produto formulado.

Nafta de petróleo: Não disponível.

Cletodim: Não disponível.

Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: Não há perigos para exposição repetida.

Nafta de petróleo: Em teste realizado com ratos, a instilação traqueal da substância provocou edema pulmonar, hemorragia e morte dos animais de experimentação em poucos minutos.

Perigo por aspiração: Além dessa evidências, a viscosidade da substância é um fator importante para o perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:

CEr50 Algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*)(72h): 62,55 mg/L.

CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 18,65 mg/L.

CE50 Peixes (*Danio rerio*) (96h): 18,03 mg/L.

Toxicidade para outros organismos:

DL 50 Aves (*Coturnix coturnix japonica*): >2.000 mg/kg p.c.

DL50 Abelhas (*Apis mellifera*) (48h): > 445,82 ug/abelha.

CL50 Organismos do solo (*Eisenia foetida*) (14d): > 164,94 mg/kg.

Microorganismos - ciclo do carbono: pode ser avaliado como não tendo efeito a longo prazo sob a transformação de nitrogênio no solo avaliado no presente estudo.

Principais efeitos: O produto é considerado nocivo para organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não há dados sobre o produto formulado.

Nafta de petróleo: Não disponível.

Cletodim: contém cromóforos que absorvem em comprimentos de onda > 290 nm e, portanto, podem ser suscetíveis a fotólise direta pela luz solar.

Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: A taxa de biodegradação do Alquil benzeno é baixa.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não há dados sobre o produto formulado.

Nafta de petróleo: Não disponível.

Cletodim: De acordo com um esquema de classificação, os valores de BCF estimados sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é alto a moderado, desde que o composto não seja metabolizado pelo organismo.

Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: Não há dados.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	12 de 15

12.4 Mobilidade no solo

Não há dados sobre o produto formulado.

Nafta de petróleo: Não disponível.

Cletodim: De acordo com um esquema de classificação, o valor de Koc estimado sugere que o clethodim deve estar imobilizado no solo.

Alquil Benzeno Sulfonato de Cálcio: Não há dados.

12.5 Outros efeitos adversos

Nenhum outro perigo conhecido para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- Número da ONU: 3082
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 274, 331, 335, 375
- Quantidade Isenta para Transporte:
 - Veículo: 1000 Kg
 - Embalagem Interna: 5 L
- Perigoso ao meio ambiente: sim.

Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- Número da ONU: 3082
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	13 de 15

- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- EmS: F-A, S-F
- Poluente marinho: SIM
- Perigoso ao meio ambiente: sim.

Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

- Número da ONU: 3082
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Perigoso ao meio ambiente: sim.

LEMBRETES:

-FICHA DE EMERGÊNCIA PARA O TRANSPORTE: Para este produto é obrigatório realizar a preparação da Ficha de Emergência, conforme NBR 7503-ABNT com tarjas laterais na cor vermelha (Produto Enquadrado como perigoso para o Transporte).

-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTA PRODUTO PARA O TRANSPORTE: (*)Conforme **ABNT NBR 14619:** Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto os produtos da classe 9 de nº ONU 2990, nº ONU 3072 e nº ONU 3268; também produtos da classe 9 são compatíveis com produtos da subclasse 1.4 de grupo de compatibilidade S; também produtos da classe 9 exclusivamente nº ONU 3268 é compatível com produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade G nº ONU 0503. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE
RISCO PRINCIPAL



RÓTULO DE RISCO ADICIONAL
(*) Este símbolo/rótulo acima deve ser acrescentado a unidade de transporte nos casos de ONU 3077 ou 3082, e que portanto são considerados como substâncias / produtos perigosos para o meio ambiente; conforme exigência na Resolução 3.632 – DOU 10/02/2011 – ANTT / Ministério dos Transportes



PAINEL DE
SEGURANÇA

(*) Este símbolo deve ser acrescentado a unidade de transporte nos casos de ONU 3077 ou 3082; conforme exigência da Resolução 5.232 – ANTT / Ministério dos Transportes

(**) Este símbolo deve ser acrescentado à unidade de transporte caso este produto seja embarcado para transporte MARÍTIMO.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	14 de 15

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

ONU3082 SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E (Cletodim, Nafta de petróleo), 9, III

DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

“DECLARO QUE OS PRODUTOS PERIGOSOS ESTÃO ADEQUADAMENTE CLASSIFICADOS, EMBALADOS, IDENTIFICADOS, E ESTIVADOS PARA SUPORTAR OS RISCOS DAS OPERAÇÕES DE TRANSPORTE E QUE ATENDEM ÀS EXIGÊNCIAS DA REGULAMENTAÇÃO”.

Ministério dos Transportes –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP

NOTA- As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob nº: **ND**.

Decreto Lei nº 2.657 – 3 de julho de 1998 – MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

NBR 14725 (Parte 4) – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, e suas outras partes (Parte 1-Terminologia, Parte 2- Classificação de Perigo e Parte 3- Rotulagem) - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Critérios do GHS- Globally Harmonised System, ou seja, **Sistema Harmonizado Globalmente** de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos- publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.

NBR 7503- Ficha de Emergência para o Transporte- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

NBR 14619 - Incompatibilidades Químicas- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

NBR 7500- Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos (Simbologia e Sinalização)- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KRAKEN 240 EC	FISPQ:	CC0092
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2018
		Página:	15 de 15

/ registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

Glossário:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

GHS – Sistema Harmonizado Globalmente

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL50 – Concentração Letal 50%

DL50 – Dose letal 50%

CE50 – Concentração efetiva

NFPA - *National Fire Protection Association*

EPI's – Equipamentos de proteção individual;

NA – Não aplicável;

ND – Não disponível;

ONU - Organização das Nações Unidas;

OSHA - *Occupational Safety and Health Administration*;

PEL –Permissible Exposure Limits;

REL – Recommended Exposure Limits;

TLV - *Threshold limit value*;

TWA – *Time Weighted Average*.

NBR – Norma Brasileira

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

EPA – *Environmental Protection Agency*