	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	1 de 15

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	<b>ZEST 750 WG.</b>
Código interno do produto:	<b>ND.</b>
Usos recomendados:	Herbicida a base de Hexazinona, de uso e controle de ervas daninhas no âmbito agrícola.
Nome da empresa:	<b>Cropchem Ltda.</b>
Endereço:	<b>Av. Cristóvão Colombo, 2834, SI 803 e 804 – B. Floresta - CEP: 90.560-002 – Porto Alegre – RS.</b>
Telefone para contato:	<b>(51) 3342-1300</b>
Telefone para emergências:	<b>(51) 3342-1300</b>
Fax:	<b>(51) 3342-1300</b>

## 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
Toxicidade aguda – oral	4
Toxicidade aguda - dérmica	5
Corrosão/irritação à pele	3
Lesões oculares graves/irritação ocular	1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	1

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




Pictogramas:

Palavra de advertência: **PERIGO**

Frases de Perigo: **H302** – Nocivo se ingerido.  
**H313** – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
**H318** – Provoca lesões oculares graves.  
**H316** – Provoca irritação moderada a pele.  
**H400** – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução: **Prevenção:**  
**P264** - Lave cuidadosamente após o manuseio.  
**P270** - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
**P273** - Evite a liberação para o meio ambiente.  
**P280** – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta à emergência:**  
**P301 + P312** - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	2 de 15

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

**P312** - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ 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.

**P330** - Enxágue a boca.

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

**P391** - Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

Não exigidas.

**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

**ZEST 750 WG é uma MISTURA.**

**Grupo químico: Triazinona (Hexazinona).**

### 3.1 Misturas

Nome químico: 3-cyclohexyl-6-(dimethylamino)-1-methyl-1,3,5-triazine-2,4-dione

nº CAS: **51235-04-2**

Faixa de Concentração: 750,0 g/kg

Fórmula Molecular:  $C_{12}H_{20}N_4O_2$

Sinônimos: **Hexazinona**

Nome químico: Dispersante: Sodium dodecylbenzenesulfonate

nº CAS: **25155-30-0**

Faixa de Concentração: 40,00 g/Kg

Fórmula Molecular:  $C_{18}H_{29}NaO_3S$

Sinônimos: **Sulfonato de sódio dodecilbenzeno**

Nome químico: Molhante: Sodium dodecyl sulfate

nº CAS: **151-21-3**

Faixa de Concentração: 40,00 g/Kg

Fórmula Molecular:  $C_{12}H_{25}NaO_4S$

Sinônimos: **Lauril Sulfato de Sódio.**


Nome químico: Estabilizante: Ammonium sulfate

nº CAS: **7783-20-2**

Faixa de Concentração: 20,00 g/Kg

Fórmula Molecular:  $(NH_4)_2SO_4$

Sinônimos: **Sulfato de Amônio.**

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	3 de 15

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

Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association)



**Saúde: Azul: 2 = Perigoso.**


**Inflamabilidade: Vermelho: 0 = Não inflama**

**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.
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	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.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	4 de 15

#### 4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca lesões oculares graves. Provoca irritação moderada a pele.

#### 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	Utilizar pó químico seco, CO <sub>2</sub> , jato de 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 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	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.

### 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 com filtro contra poeiras e névoas. 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 25 metros, em todas as direções.
6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência	<u>Precauções pessoais:</u> Utilizar EPI completo, com vestuário protetor adequado, óculos protetores contra poeiras, sapatos fechados, luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. Recomenda-se o uso de máscaras respiratórias com filtro contra

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	5 de 15

poeiras e névoas.

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 derramado).

Controle de poeira: Isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó. (O produto é sólido, preferencialmente deve ser coletado sem a adição de outras substâncias como pó de serra, ou outros produtos, evitando-se assim o aumento de volume do material contaminado e facilitando sua recuperação).

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: Conter e recolher o espalhamento / derramamento com o auxílio de uma pá ou mecanicamente com aspirador de pó industrial. Evite a formação de poeira. 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.


Procedimentos Isolar a área em um raio de 25 metros (produtos sólidos), 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,

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	6 de 15

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

Apropriadas: 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.

Inapropriadas: 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  
Prevenção de incêndio e explosão

Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.

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.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.


## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
<b>Hexazinona</b>	Não especificado	-----	NR-15
<b>Dodecilbenzeno sulfonato de sódio</b>	Não especificado	-----	NR-15
<b>Lauril Sulfato de Sódio</b>	Não estabelecido	-----	NR-15
<b>Sulfato de Amônio</b>	Não estabelecido	-----	NR-15

Indicadores biológicos Não estabelecidos.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	7 de 15

### 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 com filtro mecânico contra particulados combinado com filtro químico para pesticidas.

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

**Proteção para os olhos:** Utilizar óculos de segurança contra poeiras.

**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.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Sólido.
Forma	Granular.
Cor	Branco (10Y/ 9).
Odor e limite de odor	Característico.
Peso molecular	Não disponível.
pH (Solução 1%)	8,52 (20,0 a 20,2°C).
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Hexazinona: 116,0°C (produto técnico). Lauril sulfato de sódio: 204°C (produto técnico).

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	8 de 15


Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Hexazinona: Decompõe (produto técnico).
Ponto de Fulgor	Não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura de 150°C à pressão de 71 mmHg quando o teste foi finalizado.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não inflamável.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade	Antes e depois de ser compactado é 0,490 cm <sup>-3</sup> e 0,499 g/cm <sup>-3</sup> , respectivamente.
Pressão de Vapor	Hexazinona: 2,25 e 07 mmHg (produto técnico). Sulfato de amônio: 0 Pa a 25°C (produto técnico).
Solubilidade	De acordo com os resultados somente as misturas com água em ambas as dosagens (dosagem máxima e mínima) foram homogêneas. Separação de material sólido foi observada nas misturas com metanol e hexano em ambas as dosagens (máxima e mínima).
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Hexazinona: Log P <sub>ow</sub> : 1,85 (produto técnico). Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Log K <sub>ow</sub> : 0,45 (produto técnico). Lauril sulfato de sódio: Log K <sub>ow</sub> : 1,6 (produto técnico).
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não aplicável a produtos sólidos.
Tensão superficial	0,03588 N m <sup>-1</sup> . (solução a 1% m/v).
Corrosividade	Apresentou taxa de corrosão para alumínio = 0,0113 mm ano <sup>-1</sup> , cobre = 0,0022 mm ano <sup>-1</sup> , ferro = 0,0005 mm ano <sup>-1</sup> e latão = 0,0012 mm ano <sup>-1</sup> . As placas de aço inoxidável não mostraram sinais de corrosão quando em contato com a substância teste.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não existem reações perigosas conhecidas.



	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	9 de 15

#### 10.2 Estabilidade Química

Produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso, armazenagem, temperatura e pressão.

#### 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

#### Produto formulado:

DL50 Oral em ratos: 2.000 mg/kg.

DL 50 Dermal em ratos: > 2.000 mg/Kg.

Toxicidade aguda:

CL50 Inalatório em ratos (4h): Não aplicável por não se tratar de produto não volátil, com tamanho de partícula maior que 5 µm e cujos ingredientes ativos Hexazinona e Diurom apresentam pressão de vapor menor que 10<sup>-6</sup> mm Hg.

Corrosão e irritação da pele:

A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema 3/3 dos animais e edema em 1/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura de 48 horas após o tratamento para 3/3 dos animais. Nenhuma alteração comportamental relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.

Lesões oculares graves /irritação ocular:

A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu opacidade na córnea irite (hiperemia pericorneana e congestão da íris), e hiperemia, edema e secreção conjutivais em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura de 7 dias após o tratamento para 13 dos olhos testados, e na leitura de 21 dias após o tratamento para 1/3 dos olhos testados. Opacidade de córnea ainda foi observada em 1/3 dos olhos testados ao final do período de observações. Alterações oculares adicionais observadas incluíram: blefarite e neovascularização corneana.

Sensibilização respiratória ou à pele:

A aplicação epidérmica moído e peneirado e usando água deionizada como veículo não causou sensibilização dérmica em cobaias, conforme o Método de Buehler.

#### Carcinogenicidade:

Não existem dados para o produto formulado.


Hexazinona: Não cancerígeno.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não é considerado carcinogênico.

Lauril sulfato de sódio: Não cancerígeno.

Toxicidade crônica:

Sulfato de amônio: Não cancerígeno.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	10 de 15

Mutagenicidade:

Organismos procariontes: Os resultados indicam que, nas condições do ensaio, a substância teste não apresentou potencial de atividade mutagênica nas cepas de *Salmonella Typhimurium*. Organismos eucariontes: De acordo com os resultados, não houve aumento no número de micronúcleos em eritrócitos policromáticos nos animais tratados com a substância teste em comparação com o controle negativo. Um aumento estatisticamente significativo foi observado nessa variável em animais tratados com a ciclofosfamida, conforme esperado. Nas condições desse estudo os resultados indicaram que a substância não apresentou evidência de atividade mutagênica em camundongos.

Efeitos na reprodução:

Não existem dados para o produto formulado.

Hexazinona: Não causa efeitos na reprodução.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não causa efeitos na reprodução.

Lauril sulfato de sódio: Não causa efeitos teratogênicos.

Sulfato de amônio: Não causa efeitos na reprodução.

Exposição única:

Não existem dados para o produto formulado.

Hexazinona: Não disponível.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Pode provocar irritação respiratória.

Lauril sulfato de sódio: Pode causar irritação das vias respiratórias.

Sulfato de amônio: Não causa efeitos em uma única exposição.

Toxicidade sistêmica  
para órgão-alvo:

Exposição repetida:

Não existem dados para o produto formulado.

Hexazinona: Não disponível.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há perigos para exposição repetida.

Lauril sulfato de sódio: Não disponível.


Sulfato de amônio: Não causa efeitos em exposições repetidas.

Perigo por aspiração: Não há dados sobre o produto formulado. Não há dados sobre os ingredientes da formulação.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:	<u>CEr50 Algas</u> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) (72h): 0,02278 mg/L <sup>-1</sup>
	<u>CEy50 Algas</u> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) (72h): 0,01389 mg/L <sup>-1</sup>
	<u>CE50 Microcrustáceos</u> ( <i>Daphnia magna</i> ) (48h): > 100 mg/L <sup>-1</sup>
	<u>CL50 Peixes</u> ( <i>Danio rerio</i> ) (96h): 263,90 mg/L <sup>-1</sup>
Toxicidade para outros organismos:	DL 50 Aves (Codornas): 1074,43 mg/kg p.c.
	DL50 Abelhas ( <i>Apis mellifera</i> ) (48h): > 78.564 ug/abelha.
	CL50 Organismos do solo ( <i>Eisenia foetida</i> ) (14d): 584,39 mg/kg (peso de solo artificial).

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	11 de 15

Microorganismos – ciclo de carbono: Baseado nos resultados deste estudo, o produto pode ser avaliado como não tendo efeito a longo prazo sob a transformação de carbono nos dois tipos de solos avaliados no presente teste.

Microorganismos ciclo de nitrogênio: Baseado nos resultados deste estudo o produto pode ser avaliado como não tendo efeito a longo prazo sob a transformação de nitrogênio nos dois solos avaliados no presente teste.

Principais efeitos: Muito tóxico para organismos aquáticos.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Hexazinona: A hexazinona se degrada mais rapidamente na luz solar do que no escuro (3,4), o que pode indicar que a fotodegradação é um importante processo de destino ambiental.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há dados.

Lauril Sulfato de Sódio: Não se espera que a hidrólise de lauril sulfato de sódio seja um processo de destino ambiental importante.

Sulfato de Amônio: Não disponível.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Hexazinona: De acordo com um esquema de classificação, os dados do BCF sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há dados.

Lauril Sulfato de Sódio: De acordo com um esquema de classificação, um BCF estimado de 71 (SRC), de seu log Kow de 1.60 e uma equação derivada de regressão, sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é moderado.

Sulfato de Amônio: Não disponível.

### 12.4 Mobilidade no solo

Hexazinona: Com base em um esquema de classificação, os valores Koc indicam que a hexazinona deve ter alta mobilidade no solo.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há dados.

Lauril Sulfato de Sódio: um valor Koc estimado de 3200 (SRC), determinado a partir de um método de estimativa de estrutura, indica que o lauril sulfato de sódio deve ter uma ligeira mobilidade no solo (SRC).

Sulfato de Amônio: Não disponível.


### 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.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	12 de 15

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 (ferrovias, rodovias) conforme Agencia Nacional de Transportes Terrestres: (ANTT):**

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 274, 331, 335 e 375.
- Quantidade Isenta para Transporte:
  - Veículo: 1000 kg
  - Embalagem Interna: 5 kg.
- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.

##### **Classificação hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre) conforme Internacional Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agencia Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):**


- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Poluente Marinho: ND.
- EmS: F-A – S-F
- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.

##### **Classificação aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical instructions (ICAO-TI) e Agencia Nacional de Aviação Civil (ANAC):**

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.

#### **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).

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	13 de 15

**-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE:** (\*) Esta substância/produto é incompatível com produtos da classe 1 (exceto 1.4 com grupo de compatibilidade S), 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).

(\*) Estas informações de Incompatibilidade devem ser colocadas no campo ASPECTO da Ficha de Emergência, conforme requisitos de preenchimentos da NBR 7503 – ABNT

**Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil:** Resolução 5.232-ANTT do Ministério dos Transportes.

DOT (Department of Transportation)

IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).

I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

#### IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE RISCO  
PRINCIPAL



PAINEL DE SEGURANÇA



RÓTULO DE RISCO ADICIONAL

(\*) Este rótulo acima deve ser acrescentado a unidade de transporte nos casos de ONU 3077 ou 3082, conforme exigência na Resolução 3.632 – DOU 10/02/2011 – ANTT / Ministério dos Transportes.

**LEMBRETE:** No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.232 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

#### DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA PARA EMITIR NA NOTA FISCAL:

ONU3077, SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (Hexazinona), 9, III

#### DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NA NOTA 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 n°: **ND**.

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

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	14 de 15

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 / 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

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>ZEST 750 WG</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0102</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	27/03/2019
		<b>Página:</b>	15 de 15

**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*