	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	1 de 14

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	KASAN MAX 750 WG.
Código interno do produto:	ND.
Usos recomendados:	Fungicida e acaricida a base de Mancozebe, de uso e controle de doenças fúngicas e ácaros 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
Toxicidade aguda - dérmica	5
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	2
Toxicidade a reprodução	2
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo e Crônico	1

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



Pictogramas:

Palavra de advertência:

ATENÇÃO


Frases de Perigo:

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H315 – Provoca irritação à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H361 – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução:

Prevenção:

P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	2 de 14

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

Resposta à emergência:

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

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.

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P321 – Tratamento específico (sintomático)

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

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

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

P391 - Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 - Armazene em local fechado à chave

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

KASAN MAX 750 WG é uma MISTURA.

Grupo químico: Alquilenobis (ditiocarbamato).

3.1 Misturas

Nome químico: manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt

nº CAS: **8018-01-7**

Faixa de Concentração: 750 g/kg

Fórmula Molecular: $(C_4H_6n_2S_4Mn) \times (Zn) y$

Sinônimos: **Mancozebe**

Nome químico: Umectante: Sodium naphthalene-1-sulphonate

nº CAS: **130-14-3**

Faixa de Concentração: 20 g/Kg

Fórmula Molecular: $C_{10}H_7NaO_3S$

Sinônimos: **Naftalenosulfonato de sódio**

Nome químico: Estabilizante: Methenamine; hexamethylenetetramine


nº CAS: **100-97-0**

Faixa de Concentração: 1,5 g/Kg

Fórmula Molecular: $C_6H_{12}N_4$

Sinônimos: **Urotropina.**

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

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	3 de 14

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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	4 de 14

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Provoca irritação ocular grave. Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

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 ₂ , 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 poeiras e névoas.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	5 de 14

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, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	6 de 14

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 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.

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	Mancozebe	Não especificado	-----	NR-15
	Naftalenosulfonato de sódio	Não especificado	-----	NR-15
	Urotropina	Não especificado	-----	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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	7 de 14


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	Amarelo (5Y; 7/4)
Odor e limite de odor	Característico.
Peso molecular	Não disponível.
pH (Solução 1%)	8,11 (19,9 – 20,3°C).
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Mancozebe: 172°C (produto técnico). Naftalenosulfonato de sódio: 302,8 - 306,1°C. Urotropina > 300°C (produto técnico).
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível.
Ponto de Fulgor	Mancozebe: 138°C (produto técnico). Uroptropina: 130°C (produto técnico).
Taxa de evaporação	Não disponível.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	8 de 14

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 0,444 g/cm ₃ e 0,536 g/cm ⁻³ , respectivamente.
Pressão de Vapor	Mancozebe: 9.8X10 ⁻⁸ mm Hg a 25°C (produto técnico). Urotropina: 6.1X10 ⁻⁴ mm Hg a 25 ° C (produto técnico).
Solubilidade	De acordo com os resultados obtidos, a mistura com água na dosagem mínima foi homogênea. As misturas com metanol, as misturas com hexano em ambas as dosagens (mínima e máxima) e a mistura com água na dosagem máxima apresentaram separação de material sólido.
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Mancozebe: Log Pow: 1,33 (produto técnico). Naftalenosulfonato de sódio: Log pow: -1776 ^a a 25°C (produto técnico). Urotropina: Log Pow: -2,18 (produto técnico).
Temperatura de autoignição	Naftalenosulfonato de sódio: 227°C (produto técnico) Urotropina 405-410°C (produto técnico).
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Tensão superficial	0,03587 N/ m ⁻¹ .
Corrosividade	Apresentou taxa de corrosão para aço inoxidável = 0,0013 mm ano ⁻¹ , alumínio = 0,0132 mm ano ⁻¹ , cobre = 0,0110 mm ano ⁻¹ . ferro = 0,1015 mm ano ⁻¹ e latão = 0,0040 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, sob condições normais de uso, armazenagem, temperatura e pressão, 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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	9 de 14

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Produto formulado:

DL50 Oral em ratos: > 5.000 mg/kg.

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

CL50 Inalatório em ratos (4h): 5,208 mg/L.

Toxicidade aguda:

Corrosão e irritação da pele:

A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema e edema em 3/3 dos animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 7 dias após o tratamento para 3/3 dos animais. Nenhuma alteração comportamental ou clínica 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 da córnea, irite, hiperemia na conjuntiva, secreção e quemose em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retomaram ao normal na leitura em 14 dias após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. O corante de fluoresceína sódica detectou alterações na superfície da córnea relacionadas ao tratamento em 3/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação.

Sensibilização respiratória ou à pele:

A substância teste quando aplicada na pele das cobaias não causou alterações no período do desafio. Portanto foi classificada como não sensibilizante para cobaias.

Carcinogenicidade:

Não existem dados para o produto formulado.

Mancozebe: Não cancerígeno.

Naftalenosulfonato de sódio: Não disponível.

Urotropina: Não cancerígeno.

Mutagenicidade:

Toxicidade crônica:

Organismos procariontes: Os resultados indicam que, nas condições do ensaio, a substância teste não apresentou potencial de atividade mutagênica nas cepas de *Salmonella enterica serovar 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 não apresentou evidência de atividade mutagênica em camundongos.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:


Efeitos na reprodução:

Não existem dados para o produto formulado.

Mancozebe: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Naftalenosulfonato de sódio: Não disponível.

Urotropina: os efeitos foram notados somente em dosagens que excedem as máximas recomendadas.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	10 de 14

Exposição única:

Não existem dados para o produto formulado.

Mancozebe: Não disponível.

Naftalenosulfonato de sódio: Não disponível.

Urotropina: Nenhum efeito notado a curto prazo.

Exposição repetida:

Não existem dados para o produto formulado.

Mancozebe: Não disponível.

Naftalenosulfonato de sódio: Não disponível.

Urotropina: Nenhum efeito notado a longo prazo ou em dosagens 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:

CEr50 Algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 0,259 mg/L⁻¹
CEy50 Algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 0,04763 mg.L⁻¹
CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 0,83 mg/L⁻¹
CL50 Peixes (*Danio rerio*) (96h): 0,65 mg/L⁻¹

Toxicidade para outros organismos:

DL 50 Aves (*Coturnix coturnix japônica*): > 2.000 mg/kg p.c.
DL50 Abelhas (*Apis mellifera*) (48h): > 133,692 ug/abelha.
CL50 Organismos do solo (*Eisenia foetida*) (14d): > 1.000 mg/kg (peso de solo artificial).

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 no solo avaliado no presente estudo. Os resultados do estudo podem ser considerados válidos de acordo com o critério estabelecido pelo Guideline OECD 217 (2000), uma vez que a variação entre as repetições das amostras controle para os níveis de carbono foi inferior a 15%.

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 no solo avaliado no presente estudo.

Principais efeitos: Muito tóxico para organismos aquáticos com efeitos prolongados.

12.2 Persistência e degradabilidade

Mancozebe: Degrada lentamente no meio ambiente.

Naftalenosulfonato de sódio: Não é facilmente biodegradável. Em condições de teste, não foi observada biodegradação.


Urotropina: Parte (ou a maioria) da degradação pode ser explicada por hidrólise para formar formaldeído e amônia seguida de biodegradação (9); a taxa de degradação aumenta com a acidez.

12.3 Potencial bioacumulativo

Mancozebe: Baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

Naftalenosulfonato de sódio: Não disponível.

Urotropina: Baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	11 de 14

12.4 Mobilidade no solo

Mancozebe: O Mancozeb possui um índice de lixiviação de 1 que indicou que vai lixiviar menos de 10 cm em solo frouxo a 25°C com uma precipitação anual de 150 cm. Quando pulverizado em areia em condições de campo, o mancozeb não percorreu o solo.

Naftalenosulfonato de sódio: Não disponível.

Urotropina: De acordo com um esquema de classificação, o valor de Koc estimado sugere que a urotropina deverá ter uma mobilidade muito elevada no solo.

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 (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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	12 de 14

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).

-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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	13 de 14

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. (Mancozebe), 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 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).

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN MAX 750 WG	FISPQ:	CC0099
		Revisão:	1
		Data:	25/01/2019
		Página:	14 de 14

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*

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*