

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	1 de 14

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	KASAN 800 WP.
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 – oral	5
Toxicidade aguda - dérmica	5
Corrosão/irritação à pele	3
Lesões oculares graves/irritação ocular	2A
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:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H316 – Provoca irritação moderada à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	2 de 14

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Resposta à emergência:

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.

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

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

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

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 800 WP 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: 800 g/kg

Fórmula Molecular: $(C_4H_6N_2S_4Mn) \times (Zn) \ y$

Sinônimos: **Mancozebe**

Nome químico: Umectante: Sodium dodecylbenzenesulfonate

nº CAS: **25155-30-0**

Faixa de Concentração: 3,00 g/Kg

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

Sinônimos: **Sulfonato de sódio dodecilbenzeno**

Nome químico: Estabilizante: Methenamine; hexamethylenetetramine

nº CAS: **100-97-0**

Faixa de Concentração: 10 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 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		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 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	4 de 14

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada 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 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		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	<u>Piso Pavimentado:</u> 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; <u>Corpos d'água:</u> 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 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	6 de 14

Prevenção da exposição do trabalhador	<p>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.</p>
Medidas técnicas apropriadas ao trabalhador	<p><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.</p> <p><u>Inapropriadas:</u> não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.</p>

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas	<p>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.</p>
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	<u>Recomendadas:</u> 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
	Dodecilbenzeno sulfonato de sódio	Não especificado	-----	NR-15
	Urotropina	Não especificado	-----	NR-15

Indicadores biológicos Não estabelecidos.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas	<p>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.</p>
-----------	--

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		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	Pó úmido.
Cor	Bege (5Y; 7/6)
Odor e limite de odor	Característico.
Peso molecular	Não disponível.
pH (Solução 1%)	6,83 (20,1 – 20,2°C).
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Mancozebe: 172°C (produto técnico). Urotropina > 300°C (produto técnico).
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível.
Ponto de Fulgor	99,2°C a 714 mmHg de pressão atmosférica.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não inflamável.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	8 de 14

Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade	Antes e depois de ser compactado é 0,433 g/L e 0,530 g/L, respectivamente.
Pressão de Vapor	Mancozebe: 9.8×10^{-8} mm Hg a 25°C (produto técnico). Urotropina: 6.1×10^{-4} mm Hg a 25 ° C (produto técnico).
Solubilidade	De acordo com os resultados, as misturas com água, hexano e metanol apresentaram separação de material sólido em ambas as dosagens (mínima e máxima).
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Mancozebe: Log Pow: 1,33 (produto técnico). Urotropina: Log Pow: -2,18 (produto técnico). Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Log Kow: 0,45 (produto técnico).
Temperatura de autoignição	Urotropina 405-410°C (produto técnico).
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não aplicável a produtos sólidos.
Tensão superficial	0,07062 N m ⁻¹ (solução a 1% m/v).
Corrosividade	Apresentou taxa de corrosão para alumínio = 0,0090 mm ano ⁻¹ , cobre = 0,0225 mm ano ⁻¹ , ferro = 0,0004 mm ano ⁻¹ , latão = 0,0111 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.

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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	9 de 14

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Produto formulado: <u>DL50 Oral em ratos:</u> 2.500 mg/kg. <u>DL 50 Dermal em ratos:</u> > 2.000 mg/Kg. <u>CL50 Inalatório em ratos (4h):</u> >10,987 mg/L.</p>
Corrosão e irritação da pele:	<p>A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema e edema em 2/3 dos animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura de 48 horas após o tratamento para 2/3 dos animais. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.</p>
Lesões oculares graves /irritação ocular:	<p>A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu hiperemia, edema e secreção conjuntivais em 3/3 dos olhos testados, e opacidade na córnea e irite (hiperemia pericorneana e dobras acima do normal) em 2/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura de 7 dias após o tratamento para 1/3 dos olhos testados, e na leitura de 21 dias após o tratamento para 2/3 dos olhos testados. O corante de fluoresceína sódica detectou alterações na superfície da córnea relacionadas ao tratamento em 3/3 dos olhos testados. Alterações oculares adicionais observadas incluíram: neovascularização corneana e blefarite.</p>
Sensibilização respiratória ou à pele:	<p>A substância teste quando aplicada na pele das cobaias não causou sensibilização dérmica, conforme o método de Buehler.</p> <p>Carcinogenicidade: Não existem dados para o produto formulado. Mancozebe: Não cancerígeno. Urotropina: Não cancerígeno. Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não é considerado carcinogênico.</p>
Toxicidade crônica:	<p>Mutagenicidade: <u>Organismos procariontes:</u> Os resultados indicam que, nas condições do ensaio, a substância teste não apresentou potencial de atividade mutagênica nas cepas de <i>Salmonella Typhimurium</i>. <u>Organismos eucariontes:</u> 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.</p>
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	<p>Efeitos na reprodução: Não existem dados para o produto formulado. Mancozebe: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Urotropina: os efeitos foram notados somente em dosagens que excedem as máximas recomendadas. Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não causa efeitos na reprodução.</p> <p>Exposição única: Não existem dados para o produto formulado. Mancozebe: Não disponível.</p>

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	10 de 14

Urotropina: Nenhum efeito notado a curto prazo.
Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Pode provocar irritação respiratória.

Exposição repetida:

Não existem dados para o produto formulado.

Mancozebe: Não disponível.

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

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

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): 0,073 mg/L⁻¹
CEy50 Algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 0,028 mg.L⁻¹
CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 1,05 mg/L⁻¹
CL50 Peixes (*Danio rerio*) (96h): 2,33 mg/L⁻¹

Toxicidade para outros organismos: DL 50 Aves (*Coturnix coturnix japônica*): > 2.000 mg/kg p.c.
DL50 Abelhas (*Apis mellifera*) (48h): > 100 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 nos solos Latossolo Vermelho Distroférico típico (LVdf) e Argissolo Vermelho Amarelo Eutrófico abrupto (PVAe) avaliados no presente estudo.

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 solos Latossolo Vermelho Distroférico típico (LVdf) e Argissolo Vermelho Amarelo Eutrófico abrupto (PVAe) avaliados no presente estudo.

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

12.2 Persistência e degradabilidade

Mancozebe: Degrada lentamente no meio ambiente.

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.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há dados.

12.3 Potencial bioacumulativo

Mancozebe: Baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

Urotropina: Baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há dados.

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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	11 de 14

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.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: 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 (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

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	12 de 14

- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.

Classificação aérea conforme Internacional Aviation Organization – Technical instructions (ICAO-TI) e Agência 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.

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

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	13 de 14

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 nº229, 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

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO KASAN 800 WP	FISPQ:	CC0101
		Revisão:	1
		Data:	13/03/2019
		Página:	14 de 14

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 – Agência Brasileira de Normas Técnicas

EPA – *Environmental Protection Agency*