

OSMOGUARD FR100

Página: (1 de 17)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Osmoguard FR100.
- Principais usos recomendados: é um produto retardante de chamas que atua na proteção passiva dos materiais e, é altamente efetivo contra a propagação do fogo e a geração de fumaça.
- Fornecedor: **MONTANA QUIMICA LTDA**
Rua Ptolomeu, 674
04762-040 – São Paulo – SP - Brasil
Fone: (11) 3201-0200 / (11) 0800 167 667
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele e irritação ocular. Provoca irritação das vias respiratórias

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

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência da utilização indicada do produto.
- Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.
Toxicidade aguda - Dérmica: Não classificado.
Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível.
Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.
Sensibilização respiratória: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Classificação impossível.
Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3.

OSMOGUARD FR100

Página: (2 de 17)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única repetida: Classificação impossível.

Perigo por Aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Classificação impossível

Líquidos inflamáveis: Classificação impossível.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

H316 – Provoca irritação moderada à pele.

H320 – Provoca irritação ocular.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

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.

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

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

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado para produtos com estes perigos respeitando a legislação vigente

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

● Natureza Química: Este produto é uma mistura.

● Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

OSMOGUARD FR100

Página: (3 de 17)

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração (g/L)</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Segredo industrial 1	ND	0,1 - 5,0%	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2A. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição):</u> Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.
Uréia	57-13-6	0,1 – 5,0%	CH4N2O	ND	<u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição):</u> Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.

OSMOGUARD FR100

Página: (4 de 17)

Octaborato dissódico tetrahidratado	12280-03-4	0,1 – 5,0%	Na ₂ B ₈ O ₁₃	ND	<p><u>Toxicidade aguda – Oral:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.</p>
Segredo industrial 2	ND	5,0 – 15,0%	ND	ND	<p><u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p>
Segredo industrial 3	ND	10,0 - 20,0%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda – Oral:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1.</p>
1,2- Propanodiol	57-55-6	2,0 - 9,0%	C ₃ H ₈ O ₂	Propileno glicol	<p><u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.</p>

OSMOGUARD FR100

Página: (5 de 17)

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxague adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: não são conhecidos. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios, em decorrência da utilização indicada do produto. Em caso de dúvidas, consultar campo 11, item “Principais sintomas”.
- Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão são indicados procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato

OSMOGUARD FR100

Página: (6 de 17)

ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: espuma, água nebulizada, pó químico e CO₂.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

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

Controle de poeira: não aplicável por se tratar de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- Métodos para limpeza: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com

OSMOGUARD FR100

Página: (7 de 17)

auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.

- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:

Medidas técnicas: O produto Osmoguard FR100 é amplamente empregado em madeiras e fibras, sua ação consiste em inibir as chamas, evitando que o fogo se alastre a outros ambientes e materiais combustíveis. Antes de utilizar o produto, leia as instruções do rotulo.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derrame. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

OSMOGUARD FR100

Página: (8 de 17)

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

❖ Armazenamento

❖ Medidas técnicas

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

❖ Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para o produto devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

❖ Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenar junto a materiais alcalinos.

❖ Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

❖ Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

❖ Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

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

OSMOGUARD FR100

Página: (9 de 17)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Uréia	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Octaborato dissódico tetrahidratado	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Segredo industrial 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Segredo industrial 3	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Propilenoglicol	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Segredo industrial 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Uréia	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Octaborato dissódico tetrahidratado	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Segredo industrial 2	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Segredo industrial 3	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Propilenoglicol	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro para vapor químico.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de material impermeável.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança ou protetor facial.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão, avental e botas de material impermeável.

OSMOGUARD FR100

Página: (10 de 17)

- Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: fluido.
- Cor: incolor.
- Odor: característico.
- pH: 5,4.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,17 g/cm³.
- Solubilidade: completo em água.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: líquido fluido.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Condições a serem evitadas: evitar fontes de calor e fontes de ignição.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: substâncias de caráter alcalino.
- Produtos perigosos de decomposição: o produto quando exposto a altas temperaturas pode emitir gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

OSMOGUARD FR100

Página: (11 de 17)

Segredo industrial 1:

DL₅₀ Oral (ratos): 6500 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (coelhos): 7950 mg/kg.

Uréia:

DL₅₀ Oral (ratos): 8471 mg/kg.

Octaborato dissódico tetrahidratado:

DL₅₀ Oral (ratos): 2550 mg/kg

DL₅₀ Dermal (coelhos): > 2000 mg/kg

CL₅₀ Inalatório (ratos): >2,0 mg/L

Segredo industrial 2:

DL₅₀ Oral (ratos): 5750 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (coelhos): > 7940 mg/kg.

Segredo industrial 3:

DL₅₀ Oral: 2700 mg/kg.

Propileno glicol:

DL₅₀ Oral (ratos): 20000 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (coelhos): 20800 mg/kg.

ETAm (oral) = 10432 mg/kg.

ETAm (dermal) = 6481 mh/kg.

🔴 Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea:

Segredo industrial 1: provoca leve irritação cutânea em coelhos;

Uréia: provoca irritação à pele.

Octaborato dissódico tetrahidratado: não irritante à pele.

Segredo industrial 2: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 3: não é irritante a pele, com base em testes realizados em coelhos.

Propileno glicol: não foi observado irritação na pele em testes realizados em coelhos.

Irritabilidade ocular:

Segredo industrial 1: provoca grave irritação ocular em coelhos.

Uréia: irritante aos olhos.

Octaborato dissódico tetrahidratado: produziu irritação moderada aos olhos de coelhos com base no método Draize.

Segredo industrial 2: provoca leve irritação aos olhos.

Segredo industrial 3: levemente irritante aos olhos, com base em testes realizados em coelhos.

OSMOGUARD FR100

Página: (12 de 17)

Propileno glicol: em testes em coelhos foi observada uma irritação leve.

Sensibilização à pele:

Segredo industrial 1: não sensibilizante a pele.

Uréia: não há dados disponíveis.

Octaborato dissódico tetrahidratado: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 2: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 3: não há dados disponíveis.

Propileno glicol: não causa sensibilização à pele.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

☛ Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas:

Segredo industrial 1: resultado negativo em teste de Ames com *Salmonella typhimurium*.

Uréia: não há dados disponíveis.

Octaborato dissódico tetrahidratado: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 2: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 3: não se obteve resultados positivos em testes in-vitro.

Propileno glicol: o propilenoglicol foi examinado in vitro e in vivo e não foi verificado como genotóxico. Em um teste letal dominante em ratos, a substância não demonstrou efeitos mutagênicos em células germinativas.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

Segredo industrial 1: não apresentou efeitos tóxicos à reprodução ou lactação em experimentos com animais.

Uréia: não há dados disponíveis.

Octaborato dissódico tetrahidratado: sob teste, foi observado infertilidade em animais de laboratório e toxicidade materna em alguns estudos. No entanto, não há informações suficientes para determinar o potencial de toxicidade à reprodução em humanos.

Segredo industrial 2: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 3: não há dados disponíveis.

Propileno glicol: em estudos sobre toxicidade para o desenvolvimento realizado com ratos, camundongos, coelhos e hamsters nenhum efeito tóxico no desenvolvimento foi mostrado, mesmo em altas doses.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Segredo industrial 1: a substância pode provocar irritação do aparelho respiratório.

Uréia: pode causar irritação das vias aéreas superiores.

Octaborato dissódico tetrahidratado: não há dados disponíveis.

OSMOGUARD FR100

Página: (13 de 17)

Segredo industrial 2: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 3: não há dados disponíveis.

Propileno glicol: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar dores abdominais, náusea, vômito, diarreia e cefaleia. A inalação em grandes quantidades pode causar tosse e sensação de garganta seca. O contato direto com a pele pode causar vermelhidão, ardência e inchaço. O contato com os olhos pode provocar vermelhidão, dor e lacrimejamento.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade:

Segredo industrial 1: não há dados disponíveis.

Uréia: não há dados disponíveis.

Octaborato dissódico tetrahidratado: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 2: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 3: não há dados disponíveis.

Propileno glicol: em diversos estudos realizados com inóculo de águas residuais ou esgoto sugerem que o propileno glicol será degradado rapidamente em ambientes aquosos.

- Ecotoxicidade:

Segredo industrial 1:

Toxicidade aguda para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): CL₅₀ (96h): 26,50 mg/L.

Uréia:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h): 5 mg/L

Toxicidade aguda para crustáceos: EC₅₀ (48h): 3910 mg/L.

Octaborato dissódico tetrahidratado:

Toxicidade aguda para crustáceos (*Daphnia magna*): CL₅₀ (24h): 242 mg/L.

Toxicidade aguda para peixes (*Limanda fimbria*): CL₅₀ (96h): 74 mg/L.

Segredo industrial 2: não há dados disponíveis.

Segredo industrial 3:

Toxicidade aguda para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): CL₅₀ (96h): 58 µg/L.

OSMOGUARD FR100

Página: (14 de 17)

Propileno glicol:

Toxicidade aguda para peixes (*Pimephales promelas*): CL₅₀ (96h): 46,5 mg/L

Toxicidade aguda para crustáceos (*Daphnia magna*): CL₅₀ (48h): >10000000 µg/L.

- Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.
- Bioacumulação: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: o produto com validade vencida deverá ser descartado de forma apropriada.

Restos de produtos: sobras do produto não devem ser indevidamente descartadas após o seu uso. Manter as eventuais sobras com validade expirada em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: não reutilizar as embalagens vazias; não queime nem enterre as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

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

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo uréia).

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

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

OSMOGUARD FR100

Página: (15 de 17)

UN number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENT HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing urea)

Class risk: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5232 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN[®] Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de bioacumulação
BEI - Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CL₅₀ – Concentração letal 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMDG – *International Maritime Dangerous Goods Code*
IMO - *Internacional Maritime Organization*
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
NBR – Norma Brasileira

OSMOGUARD FR100

Página: (16 de 17)

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*

PEL – *Permissible Exposure Limit*

REL – *Recommended Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

UN - *United Nations*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2017. 304 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 30 de outubro de 2019.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 30 de outubro de 2019.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 30 de outubro de 2019.

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 30 de outubro de 2019.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 30 de outubro de 2019.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: 30 de outubro de 2019.

OSMOGUARD FR100

Página: (17 de 17)

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 30 de outubro de 2019.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 30 de outubro de 2019.

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