


1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Substância	SULFATO DE ZINCO HEPTAHIDRATADO
Nome da Empresa	Dinâmica Química Contemporânea LTDA.
Endereço	Rua Gema nº 300-314 – Jd. Campanário – Diadema – SP – CEP: 09930-290
Contato	+55(11) 4092-7111/4091-7300 – dinamica@dinamicaquimica.com.br
Telefone de Emergência	0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação GHS	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4) Lesões oculares graves (Categoria 1) Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1) Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)	
Pictogramas		
Palavra de Advertência	Perigo	
Frases de Perigo	H302	Nocivo por ingestão.
	H318	Provoca lesões oculares graves.
	H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Frases de Precaução	P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
	P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
	P273	Evitar a liberação para o ambiente.
	P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/proteção facial.
Resposta	P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água

		durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
	P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P330	Enxaguar a boca.
	P391	Recolher o produto derramado.
Destruição	P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância	Fórmula e Peso Molecular	CAS	Classificação GHS	Concentração
Sulfato de Zinco Heptahidratado	ZnSO ₄ .7H ₂ O PM: 287,56	7446-20-0	Classificações na seção 2	Máx. 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação Geral	Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Se Inalado	Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico
Em contato com a pele	Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.
Em contato com os olhos	Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos 15 minutos, e consultar um médico.
Se engolido	Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	O pó ou o vapor de óxido de zinco podem irritar o trato respiratório. O contato prolongado com a pele pode produzir uma dermatite grave caracterizada por erupções cutâneas provocadas pelo óxido de zinco. A exposição a níveis elevados de pó ou vapor pode provocar sabor metálico, exacerbação da sede, tosse, fadiga, fraqueza, dor muscular e náusea, seguidos por febre e calafrios. A exposição excessiva grave pode resultar em bronquite ou pneumonia, com uma coloração azulada da pele., sensação de queimadura, Tosse,

respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, resistência à passagem do ar, Efeitos cardiovasculares., edema pulmonar, falha cardíaca congestionante.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos especiais decorridos da substância e mistura

Óxidos de enxofre, Borano /óxidos de boro, Zinco/óxidos de zinco

Recomendações para o pessoal de combate ao incêndio

Utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Utilizar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/ névoa/ gás/ pó. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança

Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgoto.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseamento seguro

Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição – Não fumar. Medidas usuais de proteção preventiva contra incêndio.

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Higroscópico.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites profissionais biológicas de exposição	
Controles técnicos adequados	Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções e no final do dia de trabalho
Proteção individual	<p>Proteção ocular/ facial Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).</p> <p>Proteção da pele Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.</p> <p>Proteção do corpo Vestuário completo de proteção para produtos químicos. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.</p> <p>Proteção respiratória Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).</p>

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS			
Aspecto	Sólido cristalino branco	Pressão de vapor	Dado não disponível
Odor	Dado não disponível	Densidade de vapor	Dado não disponível
pH	4 – 6 a Sol. 5% (20°C)	Densidade relativa	1,957g/cm ³ a 25°C
Ponto de Fusão	Dado não disponível	Solubilidade	Dado não disponível
Ponto de Ebulição	Dado não disponível	Coeficiente de	Dado não disponível

		partição n-octano/água	
Ponto de Fulgor	Dado não disponível	Temperatura de autoignição	Dado não disponível
Taxa de evaporação	Dado não disponível	Temperatura de decomposição	Dado não disponível
Inflamabilidade	Dado não disponível	Viscosidade	Dado não disponível
Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade			Dado não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Dado não disponível
Estabilidade química	Dado não disponível
Possibilidade de reações perigosas	Dado não disponível
Condições a evitar	Dado não disponível
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	DL50 Oral - Ratazana - 2,150 mg/kg DL50 intraperitoneal - Ratazana - 200 mg/kg
Corrosão/ irritação da pele	Dado não disponível
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Olhos - Coelho - Risco de lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou da pele	Dado não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	Dado não disponível
Carcinogenicidade	IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.
Toxicidade à reprodução	Dado não disponível
Toxicidade para órgãos-alvos específicos –	Dado não disponível

exposição única		
Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida	Dado não disponível	
Perigo por aspiração	Dado não disponível.	
Efeitos potenciais para a saúde	Inalação	Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.
	Ingestão	Nocivo por ingestão.
	Pele	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.
	Olhos	Causa queimaduras nos olhos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Eco toxicidade	Dado não disponível.
Persistência e degradabilidade	Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.
Potencial bioacumulativo	Dado não disponível.
Mobilidade no solo	Dado não disponível.
Outros efeitos adversos	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto	Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.
Embalagem contaminada	Eliminar como produto não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ADR/RID			
Designação oficial de	MATÉRIA PERIGOSA DO	Número de	3077

transporte da ONU		PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.		ONU	
				Classe de perigo	9
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Sim	Número de Risco	90

DOT (US)					
Designação oficial de transporte da ONU		Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.		Número de ONU	3077
				Classe de perigo	9
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	90

IMDG					
Designação oficial de transporte da ONU		ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.		Número de ONU	3077
				Classe de perigo	9
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Poluente Marinho: Sim	Número de Risco	90

IATA					
Designação oficial de transporte da ONU		Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.		Número de ONU	3077
				Classe de perigo	9
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Sim	Número de Risco	90

ANTT					
Designação oficial de transporte da ONU		MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO		Número de ONU	3077

		AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.		Classe de perigo	9
Grupo de embalagem	III	Perigos para o ambiente	Sim	Número de Risco	90

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação/ legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente.

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a NBR 14725-4/2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.