

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DIMETILSULFOXIDO

1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: DIMETILSULFOXIDO

Referência: 80285

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Produtos químicos de laboratório, Fabricação de substâncias.

Nome da empresa: Reagen produtos para laboratórios Eireli.

Endereço: Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090

Telefone para contato: Fone: (41) 3286-5810

Telefone para emergência: Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)

E-mail: reagen@reagen.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação da substância ou mistura: Não classificado como perigoso conforme GHS da ONU

Pictograma: não aplicável

Palavra de advertência: não aplicável

Frases de perigo: não aplicável

Frases de precaução: não aplicável

Outros perigos: não aplicável

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: Dimetilsulfoxido

Sinônimo: DMSO Methyl sulfoxide

Impurezas que contribuem para o perigo: não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS
Dimetilsulfoxido	C ₂ H ₆ OS	78,13g/mol	67-68-5

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DIMETILSULFOXIDO

médico de serviço.

Inalação: Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Contato com a pele: Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água como precaução.

Ingestão: NÃO provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes: Os efeitos devidos a ingestão podem incluir:, Náusea, Fadiga, Dor de cabeça

Notas para o médico: dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Para fogos incipientes ou pequenos usar meios como espuma de álcool, pó seco ou dióxido de carbono. Para grandes fogos aplicar água desde o mais longe possível, usar grandes quantidades de água (inundação) aplicadas como nevoeiro ou spray; córregos sólidos de água podem não ser efectivos. Esfrie todos os depósitos ou vasilhas com grandes e inundantes quantidades de água.

Perigos específicos: Óxidos de carbono, Óxidos de enxofre

Recomendações de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Cortar todas as fontes de ignição. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: Equipamento de proteção o pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, névoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DIMETILSULFOXIDO

para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas. Não utiliza compostos orgânicos para absorver.

Precauções ao meio ambiente: Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza: Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver seção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: dados não disponíveis

Requisitos de armazenamento: Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Estocar sob gás inerte. higroscópico

Materiais adequados para embalagem: dados não disponíveis

Materiais inadequados para embalagem: dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Controle de exposição/engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. E recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Proteção respiratória: em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

Proteção das mãos: Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa a permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato)

Proteção dos olhos: óculos de proteção

Proteção da pele e do corpo: usar epi's compatíveis com a função.

Medidas gerais de proteção e higiene: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, nevoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DIMETILSULFOXIDO

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: líquido claro

Cor: incolor

Odor/Limiar de odor: dados não disponíveis

pH: dados não disponíveis

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 16 – 19°C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 189°C

Ponto de fulgor: dados não disponíveis

Ponto de inflamação: 87 °C - câmara fechada

Taxa de evaporação: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido/ gás): dados não disponíveis

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: 42 %(V) 3,5 %(V)

Pressão de vapor: 0,55 hPa a 20 °C

Densidade do vapor: 2,70 - (Ar = 1.0)

Densidade relativa: dados não disponíveis

Solubilidade: Solubilidade em água: dados não disponíveis

Solubilidade em outros solventes: dados não disponíveis

Coeficiente de partição-n-octanol/água: -2,03

Temperatura de autoignição: dados não disponíveis

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Constante de dissociação: dados não disponíveis

Viscosidade: dados não disponíveis

Propriedades explosivas: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: dados não disponíveis

Possibilidade de reações perigosas: dados não disponíveis

Condições a serem evitadas: Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis: Cloretos ácidos, Haletos de fósforo, Ácidos fortes, Agentes oxidantes fortes, Agentes redutores fortes

Produtos perigosos de decomposição: dados não disponíveis

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DIMETILSULFOXIDO

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda inalatória: DL50 Oral - ratazana - 14.500 mg/kg

CL50 Inalação - ratazana - 4 h - 40250 ppm

DL50 Dérmico - coelho - > 5.000 mg/kg

Corrosão/irritação da pele: Pele - coelho - Não provoca irritação da pele - 4 h

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos - coelho - Ligeira irritação dos olhos

Sensibilidade respiratória a pele: dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas: Genotoxicidade in vitro - rato - linfócito Análises citogenéticas Genotoxicidade in vitro - rato - linfócito Mutação de células somáticas de mamíferos. Genotoxicidade in vivo - ratazana - intraperitoneal Análises citogenéticas Genotoxicidade in vivo - rato - intraperitoneal Danificação do DNA

Carcinogenicidade: Carcinogenicidade - ratazana - Oral Oncogenia: Agente oncogénico equívoco segundo os critérios da RTECS. Pele e Anexos: Outros: Tumores. Carcinogenicidade - rato - Oral Oncogenia: Agente oncogénico equívoco segundo os critérios da RTECS. Leucemia Pele e Anexos: Outros: Tumores. IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxidade a reprodução: Toxicidade reprodutiva - ratazana - intraperitoneal Efeitos sobre a fertilidade: Aborto Toxicidade reprodutiva - ratazana - intraperitoneal Efeitos sobre a fertilidade: Mortalidade post-implantação (por exemplo: nº de implantes mortos ou reabsorvidos por nº total de implantes) Toxicidade reprodutiva - ratazana - Subcutâneo Efeitos sobre a fertilidade: Mortalidade post-implantação (por exemplo: nº de implantes mortos ou reabsorvidos por nº total de implantes) Efeitos sobre a fertilidade: Tamanho da ninhada (por ex: nº de fetos por ninhada, medido antes do parto). Toxicidade reprodutiva - rato - Oral Efeitos sobre fertilidade: Mortalidade antes da implantação (por exemplo: a redução do número de implantes por fêmea; nº total de implantes por corpo lúteo) Efeitos no embrião ou no feto: Fetotoxicidade (excepto a morte, por exemplo, atrofia do feto). Malformações Específicas do Desenvolvimento: Sistema musculoesquelético Efeitos tóxicos no desenvolvimento - rato - intraperitoneal Efeitos no embrião ou no feto: Fetotoxicidade (excepto a morte, por exemplo, atrofia do feto). Malformações Específicas do Desenvolvimento: Sistema musculoesquelético

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: dados não disponíveis

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: dados não disponíveis

Outras informações: dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DIMETILSULFOXIDO

Ecotoxicidade: Toxicidade em peixes CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 34.000 mg/l - 96 h CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 35.000 mg/l - 96 h Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos. CE50 - Daphnia pulex - 27.500 mg/l Toxicidade em algas CE50 - Lepomis macrochirus - > 400.000 mg/l - 96 h

Persistência e degradabilidade: dados não disponíveis

Potencial bi acumulativo: dados não disponíveis

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Esse material combustível deve ser queimado em um incinerador químico equipado com um póscombustor e purificador de gases. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior incineração.

Embalagem usada: Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Substância não considerada como perigosa

15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.