ALAMAR
TECNO CIENTÍFICA LTDA

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 14725:2023

Produto: Dimetilsulfoxido 99% **Revisão: 23/04/2025**

1-) Identificação

Identificação do produto
Dimetilsulfoxido 99%
Outras maneiras de identificação
Código interno de identificação do produto: **2831**
Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **69**
Usos recomendados e restrições de uso
Produtos químicos de laboratório
Manufatura de substâncias
Detalhes do fornecedor
Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.
Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Telefone para contato: (11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418.
e-mail: pcp@alamarr.com.br
Telefone para emergências
(11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418.

2-) Identificação de perigos

Classificação GHS da substância ou mistura
Líquidos inflamáveis (Categoria 4), H227
Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução
Pictograma
Nenhum
Palavra de Advertência
Atenção
Declaração de Perigo
H227 – Líquido combustível.
Declaração de Precaução
Prevenção
P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fume.
P280 – Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta de Emergência
P370 + P378 – *Em caso de incêndio:* Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
Armazenamento
P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Disposição
P501 – Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação apropriada de tratamento de resíduos.
Outros perigos que não resultam em uma classificação
Pode formar uma mistura explosiva de ar com poeira quando disperso.

3-) Composição e informações sobre os ingredientes

Substâncias
Sinônimos: DMSO
Methyl sulfoxide
Fórmula Molecular: C_2H_6OS
Peso Molecular: 78.13 g/mol
N° CAS: [67-68-5]
N° CE: [200-664-3]
Impurezas que contribuem para o perigo: Não disponíveis.
De acordo com a norma aplicável não é necessário divulgar nenhum dos componentes.

4-) Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros
Informações Gerais
Em caso de acidente ou mal-estar durante o manuseio do produto, consulte imediatamente esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) e busque assistência médica. Se possível, entregue a FDS ao profissional de saúde.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

Inalação
Caso ocorra inalação do produto e a pessoa apresente dificuldade respiratória, transfira-a para um local ventilado e busque ajuda médica imediatamente.
Contato com a pele
Em caso de contato com a pele, remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele com água ou tome um banho. Consulte um médico.
Ingestão
Em caso de ingestão se a vítima estiver consciente, é importante enxaguar a boca com água e oferecer água fresca para beber. No caso de inconsciência, devem ser aplicados os procedimentos padrão de reanimação. Em qualquer situação, é crucial procurar assistência médica imediatamente.
Contato com os olhos
Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente, com água em abundância e encaminhar ao médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados
Os boratos são altamente tóxicos para os seres humanos, provocando sintomas graves como náuseas, vômitos, diarreia, e em casos extremos, colapso circulatório e convulsões. Mesmo pequenas quantidades ingeridas podem ser fatais, especialmente em crianças. Grandes doses podem resultar em complicações como agitação, falta de coordenação motora e danos ao fígado. Por isso, o manuseio desta substância requer extrema cautela devido aos seus perigos potenciais.
Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
Não aplicável.

5-) Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção
Meios adequados de extinção:
Água
Espuma
Dióxido de carbono (CO2)
Pó seco
Agentes de extinção inadequados:
Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.
Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura
Óxidos de carbono
Óxidos de enxofre Combustível.
Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.
Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.
Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.
Precauções para bombeiros
Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Informações complementares
Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs). Evitar formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás.
Precauções para pessoal de não emergência
Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Precauções para proteção do meio ambiente
Não permitir a entrada do produto nos esgotos.
Método de Limpeza
Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.
Remissão para outras seções
Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7-) Manuseio e armazenamento

Manuseio
Somente em área equipada com sistema de exaustão.
Medidas de Higiene
Trocar imediatamente roupas contaminadas e realizar profilaxia cutânea. Após a conclusão das atividades, é importante lavar as mãos e o rosto. Consulte as precauções na seção 2 para mais informações.
Armazenamento

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

Armazene em um local fresco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado em um local seco e bem ventilado. Para a temperatura recomendada de armazenamento, consulte a etiqueta do produto.

Classe de armazenagem

Não aplicável.

Utilizações finais específicas

Não aplicável.

8-) Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

Controle de exposição

Controle técnico adequado para manusear

De acordo com as boas práticas de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

Proteção individual

Proteção ocular/facial

Óculos de proteção de acordo com EN 166.utilizar equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH(US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Utilize luvas durante o manuseio. Antes de usá-las, inspecione-as cuidadosamente. Ao remover as luvas, utilize uma técnica apropriada para evitar o contato da pele com a superfície externa. Descarte as luvas contaminadas conforme as regulamentações e diretrizes laboratoriais. Lave e seque as mãos após o procedimento. Utilize luvas de borracha nitrílica durante o manuseio.

Proteção do corpo

Roupas impermeáveis. O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

Proteção respiratória

Para exposições incômodas usar respiradores de partículas tipo P95 (EU), ou do tipo P1 (UE EN 143) e P3. Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99(US) ou respiradores com cartucho tipo ABEK-P2(EU EN143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como NIOSH(EUA) ou CEN (UE).

Controle da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

9-) Propriedades físicas e químicas

Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico: claro, líquido

Cor: claro

Odor: inodoro

Ponto de fusão/congelamento: Ponto de fusão: 16 - 19 ºC

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 189 ºC

Inflamabilidade (sólido, gás): dados não disponíveis

Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão:

Limite superior de explosividade: 28.5 %(V)

Limite inferior de explosividade: 2.6 %(V)

Ponto de inflamação: 87 ºC - vaso fechado - ASTM D 93

Temperatura de autoignição: 300 - 302 ºC em 1,013 hPa

Temperatura de decomposição: > 190 ºC

pH: Não aplicável

Viscosidade:

Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis

Viscosidade, dinâmica: 2.14 mPa.s em 20 ºC

Solubilidade em água: completamente miscível

Coeficiente de partição (n-octanol/água): log Pow: -1.35 em 20 ºC - Não se prevê qualquer bioacumulação

Pressão de vapor: 0.55 hPa em 20 ºC

Densidade: 1.1 g/mL

Densidade relativa: dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis

Características da partícula: dados não disponíveis

Riscos de explosão: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: não

Outra informação de segurança

Tensão superficial: 43.5 mN/m em 20 °C

Constante de dissociação: 35.1

Densidade relativa do vapor: 2.70 - (Ar = 1,0)

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

10-) Estabilidade e reatividade

Reatividade
Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.
Estabilidade química
O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).
Possibilidade de reações perigosas
Reações violentas são possíveis com:
Acetiletoses
Halogenetos orgânicos
Percloratos
Cloretos ácidos
Halogenetos de não metais
Compostos de ferro-(III)
Nitratos
Fluoretos
Cloratos hidretos
Ácido perclórico
Óxidos de fósforo
Ácido nítrico
Compostos de prata
Compostos de silício
Silanos
Halogenetos ácidos
Reação exotérmica com:
Compostos de boro
Halogenatos
Potássio
Sódio
Agentes oxidantes fortes
Halogenetos de fósforo
Redutores fortes
Cloretos ácidos
Ácidos fortes
Sal de prata
Dióxido de azoto
Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:
Permanganato de potássio
Condições à serem evitadas
Forte aquecimento.
Materiais incompatíveis
Dados não disponíveis.
Produtos perigosos da decomposição
Em caso de incêndio: Veja-se seção 5

11-) Informações toxicológicas

Efeitos cancerígenos
IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.
Possíveis danos para a saúde
Corrosão/irritação da pele
Pode ser perigoso se for absorto pela pele. Pode causar irritação da pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular
Pode causar uma irritação nos olhos.
Sensibilização respiratória
Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.
Ingestão
Pode ser perigoso se for engolido.

12-) Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

Toxicidade para os peixes: Ensaio estático CL50 – Danio rerio (peixe-zebra) - > 25,000 mg/l - 96 h (Diretriz de Teste de OECD 203)
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos: Ensaio estático CE50 – Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 24,600 mg/l - 48 h (Diretrizes para o teste 202 da OECD)
Toxicidade para as algas: Ensaio estático CE50r – Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 17,000 mg/l - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)
Toxicidade para as bactérias: CE50 – lodo ativado – 10 – 100 mg/l - 30 min (ISO 8192)

Persistência e degradabilidade
Dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo
Dados não disponíveis

Mobilidade no solo
Dados não disponíveis

Resultados da avaliação PBT e vPvB
A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino dados
Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos
Estabilidade na água - 0.12 - 1.2 h em 30 °C pH 7 Observações: Hidrolisa-se rapidamente.

13-) Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos
Produto
As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

14-) Informações sobre transporte

Número ONU: Não disponíveis.
Nome de embarque correto da ONU: Mercadorias não perigosas.
Classes de riscos de transporte: Não disponíveis.
Grupo de embalagem: Não disponíveis.
Perigos ambientais: Não.
Poluente Marinho: Não.
Precauções especiais para os usuários: Não disponíveis.
Número de risco: Não disponíveis.
Informações complementares: Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

15-) Informações sobre regulamentações

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16-) Outras informações

As informações contidas nesta Ficha de Segurança são atualizadas e refletem nosso entendimento para o manejo adequado deste produto em condições normais, conforme indicado na embalagem e/ou literatura específica.
Qualquer uso combinado com outros produtos ou processos é de responsabilidade exclusiva do usuário.

Dados alterados em comparação à versão anterior.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br