

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 14725:2023**Produto: Dimetilsulfóxido 99%****Revisão: 14/09/2026****1-) Identificação****Identificação do produto**

Dimetilsulfóxido 99%

Outras maneiras de identificaçãoCódigo 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, Fabrico 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

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**Palavra de advertência** – Atenção**Declaração de Perigo**

H227 – Líquido combustível.

Declaração de precaução**Prevenção**

P210 – Manter afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.

P280 – Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência

P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento

P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Destruição

P501 – Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum conhecido.

3-) Composição e informações sobre os ingredientes**Substâncias**

Nº CAS: [67-68-5]

Componentes: Nenhum ingrediente perigoso.**4-) Medidas de primeiros socorros****Descrição das medidas de primeiros socorros****Se inalado:** Após inalação: Exposição ao ar fresco.**Em caso de contato com a pele:** No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.**Em caso de contato com o olho:** Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Retirar as lentes de contacto.**Se ingerido:** Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.**Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:** Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos se descrevem na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11**Proteção para o prestador de socorros:** Para a proteção individual ver a secção 8.**Notas para o médico:** Dados não disponíveis**5-) Medidas de combate a incêndio****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.

Perigos específicos no combate a incêndios

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.

Produtos perigosos da combustão

Óxidos de carbono, Óxidos de enxofre

Métodos específicos de extinção

Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água.

Conter os gases/vapores/névoas com jatos de água.

Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio

Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar os vapores, aerossóis. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Para a proteção individual ver a secção 8.

Precauções ambientais: Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver com absorvente de líquidos, p.ex., Chemizorb®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

7-) Manuseio e armazenamento

Orientação para prevenção de fogo e explosão: Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evitar acumulação de cargas eletrostáticas.

Medidas de higiene: Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem: Hermeticamente fechado.

Classe de armazenagem: 10, Líquidos combustíveis

Temperatura recomendada de armazenamento: Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento: Estocar sob gás inerte. Higroscópico

8-) Controle de exposição e proteção individual**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

Medidas de controle de engenharia: Dados não disponíveis

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória: necessário em caso de formação de vapores/aerossóis. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro A

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

Proteção das mãos

Materiais: Cloropreno

Pausa: 480 min

Espessura da luva: 0,65 mm

Índice de proteção: Contato total

Fabricante: KCL 720 Camapren®

Materiais: Luvas de látex

Pausa: 240 min

Espessura da luva: 0,6 mm

Índice de proteção: Contato com salpicos

Fabricante: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Tamanho M)

Fabricante:

Observações: Esta recomendação se aplica apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Proteção dos olhos: Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

9-) Propriedades físicas e químicas

Estado físico: líquido
Cor: incolor transparente
Odor: inodoro
Limite de odor: dados não disponíveis
pH: não aplicável
Ponto/intervalo de fusão: 16–19 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição: 189 °C
Ponto de inflamação: 87 °C (1.013 hPa; Método: ASTM D93, câmara fechada)
Taxa de evaporação: dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás): dados não disponíveis
Inflamabilidade (líquidos): dados não disponíveis
Velocidade de combustão: dados não disponíveis
Autoignição: 300–302 °C (1.013 hPa)
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior: 28,5 % (v/v)
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior: 2,6 % (v/v)
Pressão de vapor: 0,55 hPa (20 °C)
Densidade relativa do vapor: 2,70 (Ar = 1,0)
Densidade relativa: dados não disponíveis
Densidade: 1,1 g/mL
Hidrossolubilidade: completamente miscível
Coefficiente de partição (n-octanol/água): log Pow: -1,35 (20 °C); não se prevê bioacumulação
Temperatura de autoignição: 300–302 °C (1.013 hPa)
Temperatura de decomposição: > 190 °C
Viscosidade, dinâmico: 2,14 mPa·s (20 °C)
Viscosidade, cinemático: dados não disponíveis
Fluxo do tempo: dados não disponíveis
Propriedades explosivas: dados não disponíveis
Propriedades comburentes: não
Tensão superficial: 43,5 mN/m (20 °C)
Peso molecular: 78,13 g/mol
Características da partícula – Tamanho da partícula: dados não disponíveis

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

Perigo de explosão em presença de:

Acetiletoses
Halogenetos orgânicos
Percloratos
Cloratos
Halogenetos de não metais
compostos de ferro-(III)
Nitratos
Fluoretos
Cloratos
Hidretos ácidos
Perclórico
Óxidos de fósforo
Ácido nítrico
Compostos de prata
Compostos de silício
Silanos
Halogenetos ácidos
Reação exotérmica com:
Compostos de boro

Halofenatos
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 a serem evitadas

Forte aquecimento.

Materiais incompatíveis

Dados não disponíveis

Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

11-) Informações toxicológicas**Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - 28.300 mg/kg
(Diretrizes do Teste OECD 401)
CL0 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - > 5,33 mg/l – pó/névoa
(Diretrizes do Teste OECD 403)
DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - 40.000 mg/kg
Observações: (ECHA)

Corrosão/irritação à pele:

Pele – Coelho
Resultado: irritação ligeira - 4 h
(Diretrizes do Teste OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos – Coelho
Resultado: irritação ligeira - 24 h
(Diretrizes do Teste OECD 405)

Sensibilização respiratória ou à pele:

Teste de maximização - Porquinho da índia
Resultado: negativo
(Diretrizes do Teste OECD 406)
Ensaio de gânglio linfático local (LLNA) – Rato
Resultado: negativo
(Diretrizes do Teste OECD 429)

Mutagenicidade em células germinativas:

Tipo de Teste: Teste de Ames
Sistema de teste: Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretrizes do Teste OECD 471
Resultado: negativo
Tipo de Teste: ensaio de troca de cromátides irmãs
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretrizes do Teste OECD 479
Resultado: negativo
Tipo de Teste: Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretrizes do Teste OECD 473
Resultado: negativo
Tipo de Teste: Mutagênese (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)
Espécie: Ratazana Via de aplicação: intraperitoneal
Método: Diretrizes do Teste OECD 474
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução

Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Oral - 18 Meses - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 3.300 mg/kg

- Nível mais baixo observado de efeito prejudicial - 9.900 mg/kg

Toxicidade por dose repetida - Macaco - macho e fêmea - Dérmico - 18 Meses - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - $\geq$ 8.910

mg/kg - Nível mais baixo observado de efeito prejudicial - 990 mg/kg

RTECS: PV6210000

A exposição a grandes quantidades pode provocar: vermelhidão da pele, Comichão, queimadura, sedação, Dor de cabeça, Náusea, Vertigem Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12-) Informações ecológicas**Ecotoxicidade**

Dados não disponíveis

Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

Potencial de bioacumulação

Dados não disponíveis

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

13-) Considerações sobre destinação final**Métodos de tratamento de resíduos****Resíduos**

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.

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.

14-) Informações sobre transporte

Número ONU ou número de ID: Não regulado como produto perigoso

Nome apropriado para embarque: Não regulado como produto perigoso

Classe de risco: Não regulado como produto perigoso

Grupo de embalagem: Não regulado como produto perigoso

Etiquetas: Não regulado como produto perigoso

Número de risco: Não regulado como produto perigoso

Perigos ambientais: Não regulado como produto perigoso

Poluente Marinho: Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para os usuários: Não regulado como produto perigoso

15-) Informações sobre regulamentações

Esta Ficha com dados de segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725:2023 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.

Texto completo das siglas

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Resposta de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - O Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não observado nenhum efeito; NOM - Norma oficial mexicana; NTP - Programa nacional de toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de mercadorias perigosas; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de informação de materiais perigosos no espaço de trabalho

**Dados alterados em comparação à versão anterior.*