

Nova Biotecnologia Ltda.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS DMSO – DIMETIL SULFÓXIDO

Versão 3.0 Data da revisão 07.02.2025

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: **DIMETILSULFÓXIDO – DMSO**
13-0091-01

Fornecedor: Nova Biotecnologia Ltda.
Rua Pasadena, 235-Parque Industrial San JoséCotia – SP, CEP:
06715 864

Telefone de Emergência: 55 11 4243 2356

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC)Nº 1272/2008) Esta substância não é classificada como perigosa de acordo com a legislação da União Europeia.

Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE) O produto não necessita rotulagem de acordo com as diretivas da CE ou respectivas leis nacionais.

Outros perigos Não conhecidos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Fórmula C_2H_6OS

Nº CAS 67-68-5

NºCE 200-664-3

Massa Molar 78,13 g/mol

Observações Não apresenta ingredientes perigosos conforme o Regulamento (EC) No. 1907/2006

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Após inalação Exposição ao ar fresco.

Após contato com a pele Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.

Após contato com os olhos Enxaguar abundantemente com água.

Após ingestão Fazer a vítima beber água imediatamente (dois copos no máximo). Administração posterior de: carvão ativado (20-40g numa suspensão a 10%).

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos Efeitos irritantes, perturbações no SNC, náusea, dor de cabeça, cansaço.

Indicação da atenção
médicaimediata e do
tratamento especial
necessário

Laxante: Sulfato de sódio (1 colher de sopa/ ¼ litro de água). Consultar o médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meio adequados de extinção Água, dióxido de carbono (CO₂), espuma ou pó seco.

Agentes de extinção inadequados Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

Riscos especiais resultantes
da substância ou mistura Material 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.
Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: óxidos de enxofre.

Precauções para os bombeiros

*Equipamento especial de
proteção para o pessoal
destacado para o combate a* Usar aparelho de respiração individual em casos de incêndio.

incêndios

Informações complementares Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais,
equipamentos de proteção e
procedimentos de
emergência. *Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências:* Não respirar vapores nem
aerossóis. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os
procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.
Precauções ambientais
Métodos e materiais Não despejar os resíduos no esgoto.
Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.
de contenção e Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e
limpeza 10).
Absorver com absorvente de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área
afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio
seguro Observar os avisos das etiquetas

Condições para armazenamento
seguro, incluindo Hermeticamente fechado. Em local
seco. Armazenar de +15°C a +25°C.

incompatibilidades
Utilizações finais específicas Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle Controles da exposição	Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.
<i>Medidas de planejamento</i>	Medidas técnicas e operações do trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.
<i>Medidas de proteção Individual</i>	As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto aos fornecedores.
<i>Medidas de higiene</i>	Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.
<i>Proteção para pele/olhos</i>	Óculos de segurança
<i>Proteção das mãos</i>	Contato total: Substância da luva: policloroprene Espessura da luva: 0,65 mm Pausa: > 480 min Contato com salpicos: Substância da luva: látex natural Espessura da luva: 0,6mm Pausa: > 240 min

As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN 374, por exemplo, KCL 720 Camapren® (contato total), KCL 706 Lapren® (contato com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório segundo a EN 374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 374, por favor, entrar em contato com o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

<i>Proteção respiratória</i>	Necessário em caso de formação de vapores/aerossóis. Tipo de filtro recomendado: Filtro A.
------------------------------	---

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

<i>Controles de riscos ambientais</i>	Não despejar os resíduos no esgoto.
---------------------------------------	-------------------------------------

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Líquido
Cor	Incolor
Odor	Característico
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	Não existem informações disponíveis
Ponto de fusão	18,5°C
Ponto/intervalo de ebulição	189°C em 1,013 hPa
Ponto de combustão	87°C Método: c.c.
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	1,8% (V)

Limite de explosão superior	63,0% (V)
Pressão do vapor	0,6 hPa em 20°C
Densidade relativa do vapor	2,7
Densidade relativa	1,10 g/cm ³ em 20°C
Solubilidade em água	1.000 g/l em 20°C
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: -1,35 (25°C) (experimental) (Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	>190°C
Viscosidade, dinâmica	2,14 mPa.s em 20°C
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis
Propriedades oxidantes	Não existem informações disponíveis
<i>Outras Informações</i>	
Temperatura de ignição	300°C
Concentração de vapor saturado	8,0 g/m ³ em 20°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.
Estabilidade química	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).
Possibilidade de reações perigosas	Reação exotérmica e perigo de explosão com: halogenetos ácidos, trióxido de enxofre, óxidos de enxofre, agentes oxidantes fortes, óxidos de fósforo, halogenetos de não metais, ácido nítrico, sal de prata, compostos de silício, dióxido de azoto, permanganato de potássio, cetonas, hidrocarboneto halogenado, halogenatos, metais alcalinos, potássio, sódio, compostos de ferro (III), hidretos, nitratos, compostos halogênio-halogênio, ácido perclórico, percloratos, cloratos, oxi-halogenetos não metálicos.
Condições a serem evitadas	Forte aquecimento. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.
Materiais Incompatíveis	Diversos materiais plásticos, metais.
Produtos de decomposição perigosa	Em caso de incêndio vide capítulo 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

<i>Toxicidade aguda por via oral</i>	DL50 ratazana: 14.500 mg/kg (RTECS)
<i>Toxicidade aguda por via dérmica</i>	DL50 ratazana: 40.000 mg/kg (RTECS)
<i>Irritação na pele</i>	Irritação ligeira
<i>Irritação nos olhos</i>	Irritação ligeira
<i>Sensibilização</i>	Teste de sensibilização: cobaia Resultado: negativo (IUCLID)

<i>Genotoxicidade in vitro</i>	Teste de Ames Resultado: negativo (IUCLID) Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas. Resultado: negativo (National Toxicology Program)
<i>Carcinogenicidade</i>	Sem indicação de atividade carcinogênica (IUCLID)
<i>Teratogenicidade</i>	Não mostrou efeitos teratogênicos em experiências com animais. (IUCLID)
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única</i>	A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico- exposição repetida</i>	A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.
<i>Risco de aspiração</i>	Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.
<i>Informações complementares</i>	
<i>Outras informações</i>	Sintomas possíveis: Depois da ingestão: perturbações no SNC, náusea, cansaço, dor de cabeça. Possíveis consequências: danos em: fígado e rim.
<i>Dados adicionais</i>	Contudo, quando o produto é manuseado adequadamente é pouco provável a ocorrência de efeitos perigosos. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<i>Toxicidade</i>	
<i>Toxicidade para os peixes</i>	CL50 Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris): 38.500 mg/l; (ECOTOX Database)
<i>Toxicidade para as bactérias</i>	EC10 Pseudomonas putida: 7.100 mg/l; 16 h (IUCLID) CE50 Iodo ativado: 10 – 100 mg/l; 30 min (IUCLID)
<i>Persistência e Degradabilidade</i>	
<i>Biodegradabilidade</i>	3,1%; 14 d OECD TG 301C Não rapidamente biodegradável.
<i>Potencial bioacumulativo</i>	
<i>Coeficiente de partição (n-octanol/água)</i>	Log Pow: -1,35 (experimental) (Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.
<i>Mobilidade no solo</i>	Não existem informações disponíveis
<i>Resultados da avaliação PBT e vPvB</i>	Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/ não foi realizada.
<i>Outros efeitos adversos</i>	
<i>Informações ecológicas adicionais</i>	A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento de resíduos	Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.
--------------------------------------	---

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
--	---

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Legislação Nacional

Classe de armazenagem: 10.

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

Recomendação de Treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725-4: 2009 da ABNT.

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.