

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 10.02.2022

Versão No: 6.02 (substitui a versão 6.01)

Revisão: 10.02.2022

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

· 1.1 Identificador do produto

· Nome comercial:

Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

Enviro S, dimethyl sulphoxide, methyl sulfoxide, sulfinylbix[methane]

· N° CAS:

67-68-5

· Número CE:

200-664-3

· Número de registo: 01-2119431362-50-0001

· 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

· Utilização da substância / da preparação Solvente

· Utilizações desaconselhadas: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

· Fabricante/fornecedor:

Gaylord Chemical Company, L.L.C.

1880 Fairlawn Rd

Tuscaloosa, AL 35401

United States

Tel: +1 (205) 561-5045

Email: ehs@gaylordchem.com

· 1.4 Número de telefone de emergência:

EMERGENCY HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL INFORMATION CALL:

Gaylord Chemical Company, LLC

Tel: +1 (985) 649-5464 (8:00 am - 5:00 pm CST)

+1 (205) 342-0650 (Nights and Weekends)

EMERGENCY TRANSPORTATION INFORMATION, CALL:

CHEMTREC

DOMESTIC NORTH AMERICA: (800) 424-9300

INTERNATIONAL: +1 (703) 741-5500

OTHER INFORMATION, CALL:

Gaylord Chemical Company, LLC

Tel: +1 (985) 649-5464

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· 2.1 Classificação da substância ou mistura

· Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

A substância não se classificou em conformidade com o regulamento CLP.

· 2.2 Elementos do rótulo

· Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 não aplicável

· Pictogramas de perigo não aplicável

· Palavra-sinal não aplicável

· Advertências de perigo não aplicável

· 2.3 Outros perigos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB

· PBT: Não

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 10.02.2022

Versão No: 6.02 (substitui a versão 6.01)

Revisão: 10.02.2022

Nome comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

· mPmB: Não

(continuação da página 1)

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.1 Substâncias**
- **Designação CAS n°**
67-68-5 sulfóxido de dimetilo
- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 200-664-3

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de emergência**
- **Indicações gerais:**
Não são necessárias medidas especiais.
Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Em caso de inalação:** Assegurar que exista ar fresco.
- **Em caso de contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca.
NÃO provocar o vômito.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Tosse
Perturbações gastrintestinais
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jato
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Num incêndio podem ser libertados:
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Óxidos de enxofre (SO_x)
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
- **Outras indicações**
Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.
A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Prever a existência de ventilação suficiente.
Manter as fontes de ignição afastadas.

(continuação na página 3)

**Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°**

data da impressão 10.02.2022 Versão No: 6.02 (substitui a versão 6.01)

Revisão: 10.02.2022

Nome comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(continuação da página 2)

Usar vestuário de protecção pessoal.

· **6.2 Precauções a nível ambiental:**

Diluir em bastante água.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.

· **6.4 Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

· **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

· **Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Conservar apenas no recipiente original.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com oxidantes e ácidos.

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.

· **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

· **8.1 Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorado:**

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorado.

· **DNEL**

por via oral	DNEL(long/systemic)	60 mg/kg bw/day (Consumer)
por via dérmica	DNEL(long/systemic)	100 mg/kg bw/day (Consumer)
por inalação	DNEL(long/local)	200 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
		47 mg/m3 (Consumer)
	DNEL(long/systemic)	265 mg/m3 (Workers (Industrial/Professional))
		120 mg/m3 (Consumer)
		484 mg/m3 (Workers (Industrial/Professional))

· **PNEC**

PNEC(aqua)	17 mg/L (freshwater)
	1,7 mg/L (marine water)
PNEC(STP)	11 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)	13,4 mg/kg sedi. dw (freshwater)
PNEC(soil)	3,02 mg/kg soil dw (soil)
PNEC(oral)	700 mg/kg food (food)

· **8.2 Controlo da exposição**

· **Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 10.02.2022

Versão No: 6.02 (substitui a versão 6.01)

Revisão: 10.02.2022

Nome comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(continuação da página 3)

Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho.

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

· **Proteção respiratória**

Não necessário se o local for bem ventilado.

Máscara respiratória para concentrações elevadas.

Apenas durante a pulverização sem aspiração suficiente.

· **Proteção das mãos**

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

Borracha de isobutileno-isopreno

Borracha nitrílica (NBR)

Espessura recomendada: $\geq 0,75$ mm

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exata das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Proteção ocular/facial**



Óculos de protecção totalmente fechados

· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

* SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Estado físico**

Líquido

· **Forma:**

Líquido

· **Cor:**

Incolor

Claro

· **Odor:**

Inodoro

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**

18,5 °C

· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**

189 °C

· **Inflamabilidade**

Não aplicável.

· **Limite superior e inferior de explosividade**

· **Inferior:**

2,6 Vol %

· **Superior:**

28,5 Vol %

· **Ponto de inflamação:**

87 °C (ASTM D93)

· **Temperatura de ignição:**

300 - 302 °C

· **Temperatura de decomposição:**

190 °C

· **pH**

Não determinado.

· **Viscosidade:**

· **Viscosidade cinemática**

Não determinado.

· **Dinâmico em 20 °C:**

2,14 mPas

· **Solubilidade**

· **água em 25 °C:**

1000 g/L (calc.)

· **Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)**

-1,35 logPow (20 °C, pH 7)

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

0,56 hPa (EU Method A.4)

· **Densidade e/ou densidade relativa**

· **Densidade em 20 °C:**

1,1 g/cm³ (EU Method A.3)

· **Densidade relativa**

Não determinado.

(continuação na página 5)

**Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°**

data da impressão 10.02.2022

Versão No: 6.02 (substitui a versão 6.01)

Revisão: 10.02.2022

Nome comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(continuação da página 4)

- **Densidade de vapor** 2,7 (Air = 1)
- **Densidade relativa do vapor** Não determinado.
- **9.2 Outras informações**
- **Propriedades explosivas:** O produto não corre o risco de explosão.
- **Propriedades comburentes** Não
- **Taxa de evaporação:** Não determinado.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química** Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseio corretos.
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
Para evitar a decomposição térmica não aquecer excessivamente
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Ver substâncias a evitar
- **10.4 Condições a evitar** Proteger do calor e da radiação directa do sol.
- **10.5 Materiais incompatíveis:**
Strong oxidizing agents
Perchlorates
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

* SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

por via oral	LD50	28300 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401)
por via dérmica	LD50	40000 mg/kg (Rat)
por inalação	LC0	> 5,33 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:vapour) 4 h

- **Corrosão/irritação cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
Ames and/or Micronucleus Test: negativo
- **11.2 Informações sobre outros perigos**
- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino** A substância não está listada.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 10.02.2022 Versão No: 6.02 (substitui a versão 6.01)

Revisão: 10.02.2022

Nome comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(continuação da página 5)

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· 12.1 Toxicidade

· Toxicidade aquática:

LC50 (96h) (estático)	> 25000 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Danio rerio) nominal
EC50 (48h) (estático)	24600 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna)
EC50 (0,5h) (estático)	10 - 100 mg/L (Bacteria) (ISO 8192, activated sludge)
EC50 (72h) (estático)	17000 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata) nominal

· 12.2 Persistência e degradabilidade

não facilmente biodegradável
31 % (28 d, OECD Guideline 301D)

· 12.3 Potencial de bioacumulação

Devido aos coeficientes de distribuição n-octanol/água, não se espera uma acumulação nos organismos.
3,16 BCF (QSAR)

· 12.4 Mobilidade no solo 0,64 log Koc (QSAR)

· 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

De acordo com os resultados da avaliação, esta substância não é uma substância PBT ou mPmB.

· 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· 12.7 Outros efeitos adversos Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

· Recomendação:

Deve ser tratado de forma especial, em conformidade com os regulamentos oficiais em vigor.

· Embalagens contaminadas

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** não aplicável

· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** não aplicável

· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

· **Classe** não aplicável

· 14.4 Grupo de embalagem

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** não aplicável

· 14.5 Perigos para o ambiente:

· **Poluente das águas:** Não

· **14.6 Precauções especiais para o utilizador** Não aplicável.

· **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 10.02.2022

Versão No: 6.02 (substitui a versão 6.01)

Revisão: 10.02.2022

Nome comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(continuação da página 6)

- **Transporte/outras informações:** Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.
- **UN "Model Regulation":** não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** A substância não está listada.
- **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**
A substância não está listada.
- **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**
- **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**
A substância não está listada.
- **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**
A substância não está listada.
- **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas** A substância não está listada.
- **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**
A substância não está listada.
- **Chemical Inventories:**
Australia - AICS
Canada - DSL
EU - EINECS
China - IECSC
Japan - ENCS
New Zealand - NZIoC
Korea - ECL
USA - TSCA
Philippines - PICCS
- **15.2 Avaliação da segurança química:** Foi realizada uma Avaliação de Segurança Química

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**
Chemservice GmbH
Herrnsheimer Hauptstrasse 1b
D-67550 Worms
Tel.: +49 (0)6241-95480-0
Fax: +49 (0)6241-95480-25
Email: sds@chemservice-group.com
- **Data da versão anterior:** 06.05.2021
- **Número da versão anterior:** 6.01
- **Abreviaturas e acrónimos:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 10.02.2022

Versão No: 6.02 (substitui a versão 6.01)

Revisão: 10.02.2022

Nome comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(continuação da página 7)

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ASTM: American Society for Testing and Materials

WAF: Water Accommodated Fraction

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**