PRODUTO: Dimetil Sulfóxido P.A./ACS
FISPQ n°: 524 **Atualizada em:** 02/07/2025

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

Nome do produto: Dimetil Sulfóxido P.A./ACS
Referência(s) do(s) Produto(s): 4875 / 4462 / 03014
Nome da empresa: Neon Comercial Reagentes Analíticos Ltda
Endereço: Rua Edna Pereira Galafassi, 61
Telefone da empresa: (11) 2219-9999
Telefone para emergências: (11) 2219-9999 / (11) 98860-8073
E-mail: neon@neoncomercial.com.br

Usos identificados da substância ou mistura
Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725)

Líquidos inflamáveis (Categoria 4), H227

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725)

Pictogramas:

Palavra de Advertência: Atenção

Frases de Perigo:

H227 Líquido combustível.

Frases de Precaução:

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.
P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:
Nome comum: Dimetil Sulfóxido
N° CAS: 67-68-5
Peso molecular: 78.13 g/mol
Fórmula Hill: $(CH_3)_2SO$

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Contato com a pele: No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha.

Contato com os olhos: Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Remova as lentes de contato.

Ingestão: Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção (adequados e inadequados): Água Espuma Dióxido de carbono (CO2) Pó seco

Perigos especiais da substância ou 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.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Outras informações: Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água. Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Precauções para o meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza/absorção: Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada. ou Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MANUSEIO

Indicações para manuseio seguro: Ver seção 2

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- *CONTROLE DE EXPOSIÇÃO*

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

- *PROTEÇÃO INDIVIDUAL*

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 dos fornecedores.

Proteção respiratória: 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. necessário em caso de formação de vapores/aerossóis. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN proteção respiratória utilizado. Filtro A
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
Proteção das mãos: Informação não disponível
Proteção da pele e do corpo: Esta recomendação aplica-se 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
Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

PRODUTO: Dimetil Sulfóxido P.A./ACS
FISPQ n°: 524 **Atualizada em:** 02/07/2025

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: claro, líquido

Cor: claro

Odor: inodoro

pH: Não aplicável

Ponto de fusão: Ponto de fusão: 16 19 °C

Ponto de ebulição: 189 °C

Ponto de fulgor: 87 °C - vaso fechado - ASTM D 93

Taxa de evaporação: Informação não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): dados não disponíveis

Limite de explosividade superior: 28.5%(V)

Limite de explosividade inferior: 2.6%(V)

Pressão de vapor: 0.55 hPa em 20 °C

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

Densidade: 1.1 g/mL

Solubilidade (água): completamente miscível

Coeficiente de partição octanol/água: log Pow: -1.35 em 20 °C - Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Temperatura de decomposição: > 190 °C

Temperatura de auto-ignição: 300302 °C em 1,013 hPa

Viscosidade: Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmica: 2.14 mPa.s em 20 °C

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 am presença de: 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 Acidos 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 a seção 5

Outras informações:

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - 28,300 mg/kg
(Diretriz de Teste de OECD 401)
CLO Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - > 5.33 mg/l - pó/névoa
(Diretriz de Teste de OECD 403)
DL50 Dérmico - Rato - masculino e feminino - 40,000 mg/kg
Observações: (ECHA)

Corrosão/irritação da pele: Pele - Coelho
Resultado: irritação leve - 4 h
(Diretriz de Teste de OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos Coelho Resultado: irritação leve - 24 h (Diretriz de Teste de OECD 405)

Sensibilização respiratória ou à pele: Teste de maximização - Cobaia
Resultado: negativo
(Diretriz de Teste de OECD 406)
Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA) - Rato
Resultado: negativo
(Diretriz de Teste de OECD 429)

Mutagenicidade em células germinativas: Tipos de testes: Teste de Ames
Sistema de teste: Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
Tipos de testes: teste de troca de cromátides irmãs
Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 479
Resultado: negativo
Tipos de testes: Mutagenicidade(teste em célula de mamifero): aberração de cromossomas.
Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo
Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)
Espécie: Rato
Via de aplicação: intraperitoneal
Método: Diretriz de Teste de 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 por aspiração: dados não disponíveis

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - masculino e feminino - Oral - 18 Meses - Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 3,300 mg/kg - Nível mais baixo no qual são observados efeitos adversos (LOAEL) - 9,900 mg/kg Toxicidade em dosagem repetitiva - Macaco - masculino e feminino - Dérmico - 18 Meses Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) >= 8,910 mg/kg - Nível mais baixo no qual são observados efeitos adversos (LOAEL) - 990 RTECS: PV6210000 mg/kg 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: Toxicidade para os Ensaio estático CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) > 25,000 mg/l peixes 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 CE50 - lodo ativado - 10 - 100 mg/l 30 min bactérias (ISO 8192)

Persistência e degradabilidade: aeróbio - Duração da exposição 28 d Resultado: 31 % - Não rapidamente biodegradável. (Diretriz de Teste de OECD 301D)

Potencial de bioacumulação: dados não disponíveis

Mobilidade no solo: 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 O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Este produto não é considerado perigoso para transporte conforme a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos.

- **TERRESTRE**

N.º ONU:
Classe de Risco:
Número de Risco:
Grupo de Embalagem:
Nome apropriado para embarque:

- **HIDROVIÁRIO (IMDG)**

N.º ONU:
Classe de Risco:
Grupo de Embalagem:
Nome apropriado para embarque:

- **AÉREO (CAO -PAX)**

N.º ONU:
Classe de Risco:
Grupo de Embalagem:
Nome apropriado para embarque:

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725:2023

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Neon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.