

1 – Identificação do produto e da empresa

Nome da substância ou mistura (nome comercial): ADIGEL DM

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Espessamento e controlador da reologia em detergentes líquidos e outros produtos de limpeza. Produto indicado para produtos domissanitários e de lavanderia. Também pode ser utilizado em diversas aplicações industriais.

Nome da Empresa: Aditex Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Av. dos Oitis, 965 – Distrito Industrial – Manaus - AM - CEP: 69075-842.

Telefone para emergências: (11) 3797-3400.

2 – Identificação dos perigos

Classificação da substância ou mistura: Produto não classificado como perigoso.

Recomendações de precaução: Pisos que apresentem qualquer quantidade de Adigel se tornam muito escorregadios quando molhados com água.

Outras informações: Não há outras informações relevantes.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Substância.

Nome químico comum ou nome técnico: Carboximetilcelulose de Sódio (CMC).

Sinônimo: Éter Carboximetílico de celulose.

Nº CAS: 9004-32-4.

Esta substância não contém impurezas que contribuam para o perigo.

4 – Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remova a pessoa para um local fresco e ventilado. Trate qualquer irritação segundo a sintomatologia. Procure atendimento médico se algum tipo de irritação persistir.
- **Contato com a pele:** Lave o local contaminado com bastante água e sabão. Se ocorrer algum tipo de irritação permanente, procure atendimento médico.
- **Contato com os olhos:** Caso a vítima use lentes de contato, remova-as e mantenha as pálpebras abertas. Lave os olhos com bastante água. Procure atendimento médico.
- **Ingestão:** Se a pessoa estiver consciente, ministre grande quantidade de água. Não induza vômito. Procure atendimento médico. Nunca ministre qualquer coisa a uma pessoa inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Produto não classificado como perigoso para a saúde humana.

Notas para o médico: Tratamento sintomático.

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Água e espuma.

Meios de extinção inadequados: Embora possam ser usados em pequenos incêndios, os pós químicos e o dióxido de carbono não serão considerados apropriados.

Perigos específicos da substância ou mistura: Fumaça e emissão de monóxido e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndio (incluindo capacete, casaco, calças, botas e luvas) quando houver muita fumaça. Se o equipamento de proteção pessoal não estiver disponível ou não puder ser usado, combater o incêndio de um local protegido ou de uma distância segura.

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Aterre os equipamentos quando do manuseio e tome medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas. Remova ou desative possíveis fontes de ignição. Evite a inalação da poeira do produto e contato com os olhos, pele e mucosas. Use áreas restritas, exaustão local (com filtros para controlar emissões de particulados) ou outros controles para manter baixa quantidade de poeira.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** O Adigel não é perigoso. Nenhuma medida especial deve ser observada com exceção a de evitar que o produto seja molhado, pois quando molhado com água ele forma um gel muito escorregadio.

Precauções ao meio ambiente: Produto em contato com água – Para conter vazamento, utilize materiais absorventes. Em caso de exaustão, use filtros para controlar emissões.

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Nenhum método e material especial precisam obrigatoriamente ser utilizados no estancamento e contenção. A contenção deve ser realizada de modo eficiente para evitar que o produto esparrame, e, principalmente, atinja locais molhados ou qualquer curso de água.

Isolamento da área: O Adigel DM não é perigoso. As medidas referentes ao isolamento da área, necessárias para o bom andamento do trabalho, ficam a cargo do responsável pela equipe que venha a atuar em um eventual evento de derramamento.

Métodos e materiais para a limpeza: Recolha o produto para posterior disposição ou uso. Use material absorvente para remover partes úmidas. Não use água na limpeza.

7 – Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Manuseie o produto de acordo com as normas de segurança estabelecidas e utilize os EPI's indicados.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não fume. Não manuseie o produto perto de fontes de ignição. Tome medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Utilize os equipamentos de proteção individual indicados. Evite contatos com os olhos. Evite respirar sua poeira. Manuseie o produto em local fresco e arejado. Não reutilize a embalagem. Não fume, coma ou beba na área de manuseio do produto.
- **Medidas de higiene**
 - **Apropriadas:** Evite contato com os olhos, com a pele e mucosas. Evite respirar a poeira. Lave as partes que tiveram contato com o produto com bastante água corrente após o manuseio.
 - **Inapropriadas:** Desconhecidas.

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Armazene em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor, ignição e luz solar direta. O ideal é que a sacaria esteja protegida com filme plástico. O Adigel DM é higroscópico.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Piso molhado. Proximidade a fontes de ignição. Incidência direta de luz solar.
- **Materiais para embalagem**
 - **Recomendados:** Qualquer tipo de embalagem que efetivamente proteja o produto da umidade do meio ambiente, como sacos de polietileno ou papel multifoliados com camada interna de polietileno.
 - **Inadequados:** Materiais porosos que não protejam o produto da umidade do meio ambiente

Outras informações: Armazenar no recipiente original. Manter os recipientes bem fechados, em lugar seco e arejado.

8 – Controle de exposição e proteção individual Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** Não especificado pela legislação brasileira. Segundo a ACGIH, o limite TLV-TWA deve ser de 3 mg/m³ (fração respirável) de um total de 10 mg/m³.
- **Indicadores biológicos:** Não aplicável.
- **Outros limites e valores:** Não aplicável.

Medidas de controle de engenharia: Áreas restritas, exaustão local (com filtros para controlar emissões) ou outros controles para manter baixa quantidade de poeira. Elimine fontes de ignição e carga estática. Isole e limpe equipamentos e linhas antes de iniciar manutenção. Mantenha a área limpa.

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança.
- **Proteção da pele:** Roupas de trabalho com mangas compridas de preferência.
- **Proteção respiratória:** Se houver poeira, use máscara contra poeira ou máscara respiratória.
- **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis.
- **Perigos térmicos:** O Adigel DM não apresenta perigo térmico.

Outras informações: Elimine fontes de ignição próximas ao produto. Previna carga estática. Isole e limpe equipamentos e linhas antes de iniciar manutenção. Mantenha o piso limpo e seco.

9 – Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**
Estado físico: Sólido; **Forma:** Finamente dividido; **Cor:** branco a levemente amarelado.
- **Odor:** Inodoro.
- **Limite de odor:** Não aplicável.
- **pH:** Não aplicável ao sólido (o pH da solução aquosa pode variar de 6,5 a 8,5).
- **Ponto de fusão/ ponto de congelamento:** Não aplicável.
- **Ponto de ebulição inicial:** Não aplicável.
- **Ponto de fulgor:** Não aplicável.
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável.
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Produto não inflamável.
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Informação não disponível.
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Informação não disponível.
- **Pressão de vapor:** Não aplicável.
- **Densidade de vapor:** Não aplicável.
- **Densidade relativa:** Informação não disponível.
- **Solubilidade(s):** Solúvel em água. Insolúvel em solventes orgânicos.
- **Coeficiente de partição – n-octanol/água:** Não aplicável.
- **Temperatura de autoignição:** informação não disponível.
- **Viscosidade:** Não aplicável (produto sólido).
- **Outras informações:** Não disponível.

10 – Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Produto estável.

Reatividade: Produto estável.

Condições a serem evitadas: Calor, chama, fontes de ignição, luz solar e umidade.

Materiais incompatíveis: Oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: Dióxido de carbono e monóxido de carbono quando da queima do produto.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Na literatura médica (seres humanos) há registro de um único caso de dermatite alérgica após contato intenso e prolongado. Também há registro de um único caso de anafilaxia após ingestão. Em função da natureza física do produto (pó), pode causar irritação de olhos, pele e respiratória. Causa irritação em olhos de coelhos após exposição à poeira. Baixa toxicidade oral com base em estudos de toxicidade crônica e aguda em várias espécies animais. Componente cloreto de sódio – LD50 oral em rato 3 g/Kg.

Corrosão/ irritação da pele: Pode causar irritação.

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Este produto não é considerado um irritante para os olhos. A irritação que o produto pode promover, pelo simples fato de ser pó, é classificada como muito leve.

Sensibilização respiratória ou à pele: Informação não conhecida.

Mutagenicidade em células germinativas: Não mutagênico de acordo com os testes de Ames e anomalia de cromossomas.

Carcinogenicidade: Este produto não é considerado cancerígeno pela NTP e pela OSHA.

Toxicidade à reprodução: O Adigel DM não é tóxico.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: O Adigel DM não é tóxico.

Perigo por aspiração: Com base nas propriedades físicas, o produto não deve apresentar risco por aspiração. Contudo, pelo simples fato do Adigel ser um sólido particulado, ele pode causar irritação nas vias respiratórias superiores.

Outras informações: Nenhum conhecido.

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Segundo o “US Fish and Wildlife”, o Adigel DM não é tóxico (LC 50 estático 100-1000 mg/L). As espécies testadas foram “Rainbow trout” e “Bluegill sunfish”.

Persistência e degradabilidade: Degradabilidade 0% em 28 dias a 1 g/l (DIN 38412 parte 25). Produto biodegradável. Classe de poluição de água é 1, pouco perigoso (WGK).

Potencial bioacumulativo: Não lipófilo. Não apresenta potencial de bioacumulação.

Mobilidade no solo: Nenhuma forma sólida natural do produto.

Outros efeitos adversos: Não conhecidos.

13 – Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Se o produto está contaminado, coloque-o num recipiente adequado e descarte-o segundo a legislação local. Seu descarte não deve ser feito em esgotos, rios, lagos e mananciais. Se o produto não está contaminado, coloque-o num recipiente limpo para posterior utilização.

- **Embalagem usada:** A embalagem não deve ser reutilizada.

14 – Informações sobre transporte

Nome Técnico: Carboximetilcelulose de sódio.

Observação: As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

Regulamentações adicionais: O Adigel DM não é um produto perigoso ou prejudicial à saúde (Nº ONU – não classificado). Não há requisitos especiais em regulamentações nacionais ou internacionais para o transporte rodoviário, ferroviário, marítimo ou aéreo.

15 – Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Resolução nº. 5.232 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres).

Decreto Federal nº. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego).

Norma Regulamentadora 26 – Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego).

ABNT NBR 14.725 Partes 1, 2, 3 e 4.

Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego).

16 – Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Referências: [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas.

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1.907/2.006 e 1.272/2.008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers of Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial. Disponível em: <http://www.acgih.org/>

ISO 11.014

Legendas e abreviaturas: ACGIH – American Conference of Governmental Industrial.

BCF – Bioconcentration fator ou Fator de bioconcentração.

CAS – Chemical Abstracts Service.

CE50 ou EC50 – Concentração efetiva 50%.

CL50 ou LC50 – Concentração letal 50%.

DL50 ou LD50 – Dose letal 50%.

DNEL – Derived No-Effect Level.

PNEC – Predicted No-Effect Concentration.