

Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do Produto:	DIMETILAMINA SOLUÇÃO 60%
Fabricante:	Taminco BVBA.
Distribuidor:	Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. R. Howard Archibald Acheson Jr., 652 Jd. da Glória – Cotia (SP) – CEP: 06711-280 www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br
Telefone de Emergência:	0800 7071 767 0800 0111 767
Abiquim / Proquímica:	0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes	PERIGO! Líquido e vapor extremamente inflamáveis. Os vapores podem causar incêndio ou explosão. Corrosivo. Os sintomas podem ser adiados. Pode ser nocivo se ingerido. Pode causar danos nos pulmões, fígado, e dano testicular. A substância é considerada um produto químico perigoso de acordo com os critérios da OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR1910.1200).
Efeitos do produto	Efeitos adversos à saúde humana: Provoca queimaduras na pele e nos olhos. Irritante respiratório grave. A inalação pode causar danos nas membranas, mucosas e irritação respiratória grave, falta de ar e edema pulmonar. Efeitos ambientais: Não disponível. Perigos físicos e químicos: Não disponível
Perigos físicos e químicos	Não disponível.
Principais sintomas	Não disponível.
Classificação de perigo do produto químico:	H225: Líquido Inflamável – Categoria 2 H332: Toxicidade inalatória aguda – Categoria 4 H302: Toxicidade aguda por via oral – Categoria 4 H314: Toxicidade dérmica aguda – Categoria 2
Sistema de classificação utilizado:	Resolução 420/04 ANTT. ABNT NBR 14725-2. Regulamento (CE) N° 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho.
Visão geral de emergências	Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas ou chamas. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um especialista

Elementos apropriados da rotulagem

FISPQ108_REV00

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

2 de 10

**Palavra de advertência:** Perigo**Frases de perigo:**

H225 - Líquido altamente inflamável e vapor

H332 - Nocivo por inalação

H302 - Nocivo por ingestão

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

Frases de precaução:

P210 - Manter longe do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. - Não fumar

P261 - Evite respirar a poeira / gases / fumos / névoas / vapores / spray

P280 - Usar luvas de proteção / vestuário de proteção / proteção ocular / proteção rosto

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova para ar fresco e mantê-la em repouso numa posição confortável para respirar

P305 + P351 + P338 - SE OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova lentes de contato, se presentes e fácil de fazer. continuar a enxaguar

P303 + P361 + P353 - SE COM A PELE (ou o cabelo): Despir / retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água / chuveiro

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou referido: Consulte um médico

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto	Mistura.
Nome químico	Dimetilamina 60%
Natureza Química	Amina

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nome Químico ou comum	Nº CAS	Faixa de concentração
Dimetilamina	124-40-3	60 %
Água	7732-18-5	40 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com a pele	Lavar imediatamente com sabão e bastante água removendo todo o vestuário contaminado e sapatos. Consulte um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de reutilizá-los.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com bastante água, inclusive debaixo das pálpebras, por pelo menos 15 minutos. Remova lentes de contato. Procurar assistência médica.

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

Continue lavando os olhos durante o transporte para hospital.

Ingestão	Enxaguar a boca. Lavar a boca com água e posteriormente beber muita água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Não provocar o vômito. Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.
Inalação	Remover para ar fresco e mantê-la em repouso numa posição confortável para respirar. Se respirar com dificuldade, dê oxigênio. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Os sintomas podem ser adiados. Atenção médica imediata é necessária.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios	Causa graves queimaduras cáusticas para a pele e olhos. Corrosivo para os olhos e pode causar danos graves, incluindo cegueira. Nocivo por inalação. H302 - Nocivo por ingestão. Lacrimejamento. Sensação de queimadura superficial. Exposição pode resultar em vermelhidão, coceira e lágrimas nos olhos e dor no nariz e na garganta, junto com tosse. A inalação dos vapores é irritante para o sistema respiratório, podendo causar dor de garganta e tosse. Falta de ar. Sufocamento. Edema de pulmão. Pneumonia. Exposição crônica provoca a secagem efeito sobre a pele e eczema. Náuseas. Pode influenciar o coração e sistema vascular, com rubor e palpitações no coração, como resultado. Sensação de queimação atrás do esterno. Vômito sangrento. Diarréia com sangue. Queda de pressão arterial severa. Pode atuar sobre as vias aéreas superiores e inferiores com inflamações e redução da função pulmonar como resultado. Pode resultar na erosão dos dentes. Pode resultar na interrupção da função do sistema nervoso e o fígado. Os efeitos diferidos podem ser esperados, e será aplicada por esforços físicos. É excretada no suor que pode levar a um odor corporal desagradável.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meio de extinção apropriados	<ul style="list-style-type: none">• Dióxido de carbono (CO₂)• Água de pulverização• Pó químico seco
Meios de extinção não recomendados	Não use jorro contínuo de água.
Perigos Específicos	Altamente inflamável. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se no chão. Aquecimento ou incêndio pode liberar gases tóxicos: Óxidos de nitrogênio (NO _x), monóxido de carbono, nitrosamina e amônia.
Métodos especiais de combate a incêndio	Em caso de incêndio arrefecer os tanques com água pulverizada. Manter o produto e as embalagens vazias longe do calor e fontes de ignição. Recolher a água contaminada pelo fogo

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

separadamente. Não deve ser emitida para drenos

Proteção dos Bombeiros

Usar vestuário de protecção integral e equipamento autónomo de respiração.

**Perigos específicos da
combustão do produto químico**

Aquecimento ou incêndio pode liberar gases tóxicos: Óxidos de nitrogênio (NOx), monóxido de carbono e amônia.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais:

- Evite o contacto com a pele, olhos e vestuário
- Evacuar o pessoal para áreas de segurança
- Manter as pessoas longe e contra o vento de derramamento / vazamento
- Use equipamento autónomo de respiração e vestuário de protecção
- Luvas de borracha

Precauções ao meio ambiente

- Remover imediatamente o material derramado
- Lavar os gases, vapores e / ou pó com água
- Evitar que o produto entre nas canalizações
- Não descarregar à superfície das águas ou no sistema de esgoto sanitário

Métodos para limpeza

- Use equipamento à prova de explosão
- Use equipamento autónomo de respiração e vestuário de protecção
- Absorver o derramamento com material inerte (areia seca ou terra, por exemplo), em seguida, coloque em um recipiente para resíduos químicos
- Neutralize com ácido clorídrico ou sulfúrico

**Prevenção de perigos
secundários**

Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual e federal.

**Diferenças na ação de grandes e
pequenos vazamentos**

Não disponível.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

- Tomar as medidas necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a inflamação de vapores orgânicos)
- Use apenas em áreas providas de ventilação apropriada
- Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão
- Use equipamento de proteção individual
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto

Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico

5 de 10

	<ul style="list-style-type: none">• Lavar as mãos após o manuseio• Remover roupas e equipamentos contaminados de proteção antes de entrar em áreas de alimentação• Garanta que as estações e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho• Evite respirar os vapores ou névoas
Precauções e orientações para manuseio seguro	<ul style="list-style-type: none">• De acordo com os regulamentos locais e nacionais• Manter longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição• Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e bem ventilado• Armazenar na embalagem original
Medidas de higiene	<ul style="list-style-type: none">• Apropriadas: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.• Inapropriadas: Não disponível.
Armazenamento	Mantenha os recipientes bem fechados para evitar a contaminação. Armazene a 18-32°C.
Medidas técnicas	<ul style="list-style-type: none">• Condições adequadas: De acordo com os regulamentos locais e nacionais. Manter o recipiente hermeticamente fechado. Manter em local seco e fresco. Manter longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.• Condições que devem ser evitadas: Armazenamento submetido a intempéries e temperaturas elevadas.
Materiais para embalagens	<p>Produto já embalado apropriadamente.</p> <ul style="list-style-type: none">• Recomendados: Não disponível.• Inadequados: Não disponível.
Outras informações	Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Considerar, que mesmo vazios, os recipientes que já acondicionaram o produto têm resíduos e/ou vapores, e devem ser manuseados como se estivessem cheios. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins, podendo ser reciclados desde que totalmente descontaminados e/ou dispostos em locais adequados

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Precauções especiais	Não há recomendação para ventilação especial sob as condições normais de uso, além da necessária para o conforto normal.
Parâmetros de controle específicos	<ul style="list-style-type: none">• Limites de exposição ocupacional: TWA: 5 ppm; STEL: 15 ppm• Indicadores biológicos: Não disponível• Outros limites e valores: Não disponível

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

Medidas de controle de engenharia	Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.
Equipamento de proteção individual apropriado	<p>Proteção respiratória: No caso de formação de vapores utilizar um respirador com filtro modelo K. Aparelho de respiração auto-contido (EN 133) (no caso de maior concentração).</p> <p>Proteção para as mãos: Luvas de Neoprene ou luvas resistentes á solventes (borracha butílica). As luvas de protecção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/EEC e as norma EN 374. A aptidão para um trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção.</p> <p>Proteção para os olhos/ face: Óculos de segurança, Viseira, Respirador com uma máscara facial.</p> <p>Proteção para a pele e corpo: Use equipamento de protecção adequado e vestuário completo de protecção contra produtos químicos.</p> <p>Medidas de higiene: Lavar a roupa e todo material de protecção após manuseio. Evitar que o produto entre nas canalizações. Não contaminar a água de superfície. Evite a penetração no subsolo.</p>

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	Estado físico: Líquido; Forma: Líquido; Cor: Incolor
Odor	Amoniacal
pH	11,5
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não Disponível
Ponto de ebulição inicial	36°C
Faixa de temperatura de ebulição	Não Disponível
Ponto de Fulgor	-32°C
Taxa de Evaporação	Não Disponível
Solubilidade (em água)	Completamente solúvel
Inflamabilidade	Inflamável (A substância ou mistura não é classificada como pirofórico)

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior	2,8 vol. %
Limite de inflamabilidade ou explosividade superior	14,4 vol. %
Pressão de vapor	57,0 kPa @20°C
Densidade de vapor	Não disponível
Densidade	0,8232 g/cm ³ @ 20°C
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Log Kow = - 0,274 @25°C
Temperatura de auto-ignição	402 °C
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química	Estável. Polimerização perigosa não ocorre.
Reatividade	Não Disponível
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma em processamento normal.
Condições a serem evitadas	Calor, chamas e faíscas. Tomar as medidas necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Manipular sob nitrogênio, proteger da humidade.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis	<ul style="list-style-type: none">• Zinco• Cobre• Alumínio• Ácidos fortes e agentes oxidantes• Hidrocarbonetos halogenados

Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico

8 de 10

Produtos Perigosos da Decomposição Aquecimento ou incêndio pode liberar gases tóxicos: Óxidos de nitrogênio (NOx), monóxido de carbono, amônia.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos específicos Tóxico por inalação. Tóxico em contacto com a pele. Os sintomas de superexposição podem ser dor de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos.

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

- **Toxicidade aguda:** LD50 (oral) Rato 100 mg/kg
LD50 (Pele) Coelho 3900 mg/kg
LC (inalação por 4 h) 9900 mg/m³
- **Toxicidade crônica:** Não Disponível
- **Principais sintomas:** Não Disponível

Substâncias que podem causar

- **Interação:** Não Disponível
- **Aditivos:** Não Disponível
- **Potenciação:** Não Disponível
- **Sinergia:** Não Disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

- **Ecotoxicidade:** Este material não deve ser agressivo a espécies aquáticas.
- **Toxicidade aguda em peixes:**
LC50/96h/ 118 mg/l
- **Toxicidade aguda em invertebrados aquáticos:**
EC50 / 48 HORAS Daphnia magna 48 mg/l
- **Toxicidade á flora aquática:**
EC50 / 72 HORAS algas de água salgada 9 mg/l
- **Persistência e degradabilidade:** Facilmente biodegradável
- **Potencial bioacumulativo:** Factor de bioconcentração (BCF) Danio rerio (zebrafish) = 3,16.
- **Mobilidade no solo:** Koc = 2,4 – 4,7
- **Outros efeitos adversos:** Nenhum conhecido com base em informações fornecidas.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

- **Produto/ Restos de produto:** Não deve ser deitado para o meio ambiente. Eliminar de acordo com os regulamentos locais.
- **Embalagem usada:** Os recipientes vazios devem ser levados para um local aprovado manipulação de resíduos para reciclagem ou eliminação.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e

Internacionais:

Terrestre:

- **ONU:** 1160
- **Nome apropriado para embarque:** DIMETILAMINA, SOLUÇÃO AQUOSA
- **Classe de Risco:** 3
- **Risco Subsidiário:** 8
- **Número de Risco:** 338
- **Grupo de Embalagem:** II
- **Nome Técnico:** Dimetilamina 60%

Regulamentações terrestres: Resolução 420 ANTT.

Outras informações relativas ao
transporte

Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergências. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. Cumprir a legislação em vigor que trata sobre o transporte de produtos perigosos. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portanto a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

Requisitos especiais

Se você reformular ou processar o material, considere a reavaliação do status de regulamentação dos componentes relacionados na seção desta ficha sobre composição, com base na composição final do seu produto.

15. REGULAMENTAÇÕES

Decreto 96.044/88 do Ministério do Transporte

RTPP - Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos

Resolução 420/04 - ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestre

NBR 14725-4 ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

Lei N° 6.514, de 22 de dezembro de 1977 - Normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria N° 3.214, de 8 de junho de 1978.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Lista de frases R – S relevantes:

- R12 - extremamente inflamável
- R20/22 - Nocivo por inalação e ingestão
- R34 - Provoca queimaduras
- S 02/01 - Guardar fechado à chave e fora do alcance das crianças
- S 3 - Mantenha em local fresco

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

- S16 - Manter afastado de fontes de ignição - Não fumar
- S26 - Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista
- S29 - Não deitar os resíduos no esgoto
- S36/37/39 - Usar vestuário de protecção, luvas eos olhos / face adequados
- S45 - Em caso de acidente ou se sentir indisposição, consultar imediatamente o médico(mostrar o rótulo sempre que possível).

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

As informações que constam desta FISPQ forma obtidas de fontes que consideramos confiáveis. No entanto, fornecemos a informação sem qualquer garantia expressa ou implícita com respeito à sua correção. Algumas informações apresentadas e conclusões delas decorrentes vêm de outras fontes que não dados de testes feitos diretamente com a própria substância. As condições ou métodos de manuseio, armazenagem, uso e disposição do produto estão além do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por essa e outras razões não assumimos qualquer responsabilidade e expressamente nos isentamos de responsabilidade por perdas, danos ou despesas que sejam oriundas ou que estejam de qualquer forma ligadas ao manuseio, armazenagem, uso ou descarte deste produto. Se o produto for usado como componente de outro produto, as informações desta FISPQ podem não ser aplicáveis.

Referências bibliográficas: [ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2:2009, adoção do GHS.

[BRASIL - RESOLUÇÃO Nº 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governamental Industrial, BCF – Bioconcentratio factor, CAS - Chemical Abstracts Service