

# DIMETILAMINOPROPILAMINA

## DIMETHYLAMINOPROPYLAMINE

### **Sinonimia:**

N,N-DIMETHYL-1,3-PROPANEDIAMINE; 1-AMINO-3-DIMETHYLAMINOPROPANE;  
3-AMINO-1(DIMETHYLAMINO)PROPANE; 1-DIMETHYLAMINO-3-AMINOPROPANE;  
GAMMA-DIMETHYLAMINOPROPYLAMINE; N,N-DIMETHYL-N-(3-AMINOPROPYL)AMINE;  
3-(DIMETHYLAMINO)-1-PROPYLAMINE; N,N-DIMETHYL-1,3-DIAMINOPROPANE;  
N,N-DIMETHYLPROPYLENEDIAMINE.

### **Numero CAS:**

109-55-7

### **Numero NIOSH:**

### **Numero ONU:**

### **Composicao:**

C<sub>5</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>

### **Descricao:**

Líquido incolor com odor amoníaco.

### **Propriedades Fisico-Quimicas:**

Peso molecular: 102,21Dalton

pH: 11,00

Pressão de vapor: 6,56 mmHg a 21 C

Ponto de ebulição (760 mmHg): 135 C

Ponto de fusão: -70 C

Densidade: 0,8100 g/cm<sup>3</sup> a 20 C

Densidade Específica (ar=1): 3,52

Temperatura crítica: não disponível.

Pressão crítica: não disponível.

Calor de Combustão: não disponível.

Tensão de superfície: não disponível.

Temperatura de Auto-ignição: 215 C.

Solubilidade: solúvel em água e solventes orgânicos.

Viscosidade: 1,1 cP

Índice de Refração: 1,4328 a 25 C.

Limiar de odor: não disponível.

Limites de exposição:

OSHA PEL: não disponível.

TWA: não disponível.

ACGIH: não disponível.

NIOSH : não disponível.

IDLH: não disponível.

## **Classificacao NFPA - National fire protection association**

(0=Minimo; 1=leve; 2=moderado; 3=serio; 4=severo)

Saude	3
Inflamabilidade	3
Reatividade	1
Riscos Especiais	Não pertinente

### **Informacoes Gerais:**

Muito inflamável quando exposto ao calor, chamas e substâncias oxidantes.

Reage com 1-2-Dicloroetano, produzindo acetileno gasoso explosivo.

Quando aquecido à decomposição, produz fumaça tóxica de nitróxidos.

### **Vias de Exposicao:**

Todas as vias.

Inalação

Irritante, tóxico e corrosivo para vias aéreas.

Ingestão

Irritante e tóxico.

Olhos

Irritante e corrosivo.

Pele

Irritante.

Pode causar sensibilização.

### **Efeitos para a Saude: Atencao**

Atenção:

Sensibilizante no contato com a pele, por sua alta alcalinidade, pode levar a dermatite alérgica. Irritante para pele e mucosas.

Irritante para os olhos.

Pode causar severa irritação em mucosas respiratória e digestiva.

Exposição a 0,9 ppm causa sintomas respiratórios, que melhoram após queda da exposição para abaixo de 0,13 ppm.

Exposição a 30 ppm causa irritação, fotofobia, cefaléia e dor ocular.

Exposição Aguda:

Irritante para olhos, pele e membranas mucosas.

Toxicidade é mais freqüente após inalação ou ingestão.

Aparelho Respiratório

o Tosse.

o Hipersecreção brônquica.

o Broncoespasmo.

o Edema pulmonar.

o Irritação severa do trato respiratório.

Olhos

o Irritação.

o Hiperemia.

o Dor.

o Lacrimejamento.

o Conjuntivite.

o Edema de córnea.

o Queimadura

o Necrose.

o Amaurose

Pele

o Irritação cutânea.

o Hiperemia.

o Dermatite.

o Náuseas.

o Cefaléia.

o Mal estar incomum.

o Corrosão.

Aparelho Gastrointestinal

o Alterações decorrentes do efeito irritante e corrosivo.

SNC

- o Cefaléia.
- o Fotofobia.

Seqüelas potenciais

- o Tosse.
- o Broncoespasmo.
- o Dermatite.

Exposição Crônica

- o Dermatite crônica (infreqüente).
- o Opacificação lenticular.
- o Cataratas.
- o Anemia Aplásica deve ser considerada.

Carcinogenicidade

Não listado pela IARC.

Efeitos à Reprodução e Desenvolvimento

Dados não disponíveis.

Mutagenicidade

Dados não disponíveis.

## **Atendimento pre-Hospitalar: Atencao**

Atenção

- ? Vítimas expostas ao DMAPA podem oferecer risco de contaminação secundária.
- ? Pessoal de resgate e atendimento devem estar usando aparato de proteção como roupas impermeáveis, óculos de proteção, luvas e aparato respiratório, se necessário.
- ? Irritante para pele, olhos e tratos respiratório e digestivo.
- ? O tratamento primário consiste em medidas de suporte como hidratação e fornecimento de oxigênio.
- ? Não há antídotos específicos.

Zona Quente:

Aqueles que vão resgatar as vítimas do local devem ser treinados e também possuir material de proteção adequado. Se um ou ambos destes fatores não ocorrer, a equipe não entra, devendo pedir auxílio a uma equipe que tenha treinamento e/ou equipamento adequados.

Proteção do socorrista:

Roupas impermeáveis de proteção, óculos de proteção, luvas, e aparato respiratório.

Atendimento Inicial:

Permeabilização de vias aéreas.

Se há suspeita de trauma, manter imobilização de coluna cervical ? inicialmente com as mãos, aplicando colar cervical e prancha rígida assim que possível. Garantir boa ventilação e circulação.

Remoção da Vítima:

Se puder andar, oriente-a para fora da zona quente, em direção à área de descontaminação.

Aqueles que não puderem andar devem ser conduzidos em macas ou liteiras para fora da zona quente e para a descontaminação. Se não houver material para conduzir as vítimas, pode-se amparar ou carregar cuidadosamente até o local. A autoproteção deve ser sempre realizada para que o socorrista não se transforme em vítima.

As vítimas devem ser mantidas em ambiente seco e calmo, pois qualquer atividade subsequente à exposição pode elevar a morbimortalidade.

Não esquecer que as crianças tendem a ficar ansiosas e inquietas se separadas dos pais ou adulto de confiança.

## **Area de descontaminacao:**

Atenção

? Vítimas expostas ao DMAPA podem oferecer risco de contaminação secundária.

? Pessoal de resgate e atendimento devem estar usando aparato de proteção como roupas impermeáveis, óculos de proteção, luvas e aparato respiratório, se necessário.

? Irritante para pele, olhos e tratos respiratório e digestivo.

? O tratamento primário consiste em medidas de suporte como hidratação e fornecimento de oxigênio.

? Não há antídotos específicos.

Zona Quente:

Aqueles que vão resgatar as vítimas do local devem ser treinados e também possuir material de proteção adequado. Se um ou ambos destes fatores não ocorrer, a equipe não entra, devendo pedir auxílio a uma equipe que tenha treinamento e/ou equipamento adequados.

Proteção do socorrista:

Roupas impermeáveis de proteção, óculos de proteção, luvas, e aparato respiratório.

Atendimento Inicial:

Permeabilização de vias aéreas.

Se há suspeita de trauma, manter imobilização de coluna cervical ? inicialmente com as mãos, aplicando colar cervical e prancha rígida assim que possível. Garantir boa ventilação e circulação.

Remoção da Vítima:

Se puder andar, oriente-a para fora da zona quente, em direção à área de descontaminação.

Aqueles que não puderem andar devem ser conduzidos em macas ou liteiras para fora da zona quente e para a descontaminação. Se não houver material para conduzir as vítimas, pode-se amparar ou carregar

cuidadosamente até o local. A autoproteção deve ser sempre realizada para que o socorrista não se transforme em vítima.

As vítimas devem ser mantidas em ambiente seco e calmo, pois qualquer atividade subsequente à exposição pode elevar a morbimortalidade.

Não esquecer que as crianças tendem a ficar ansiosas e inquietas se separadas dos pais ou adulto de confiança.

## **Zona de atendimento:**

Tenha a certeza de que a vítima foi adequadamente descontaminada. Aquelas vítimas descontaminadas adequadamente, geralmente não oferecem riscos de contaminação secundária. Em tais casos, não há necessidade do uso de roupas protetoras por parte dos profissionais de atendimento.

### Atendimento Inicial

Permeabilização de vias aéreas.

Se há suspeita de trauma, manter imobilização da coluna, aplicando colar cervical e colocando a vítima sobre prancha rígida.

Continuar irrigando olhos e pele.

Se não há dificuldade respiratória, lavar cavidade oral com água.

Fornecer oxigênio suplementar sob máscara com bolsa, de acordo com a necessidade.

Estabelecer um acesso venoso calibroso.

Monitorizar o paciente, se possível com oximetria associada.

Não induzir vômitos.

Se vítima consciente, em caso de ingestão, administrar 200 ml de água via oral.

Observar por sinais de obstrução de vias aéreas tais como rouquidão progressiva, estridor, uso de musculatura acessória e cianose.

Tratar broncoespasmo com broncodilatadores aerossóis. Se necessário, utilizar Corticóides.

Considerar entubação orotraqueal ou nasotraqueal ou cricoidotiroidostomia de urgência se indicado.

### Descontaminação Adicional

Não é necessária.

### Tratamento Avançado

Em casos de comprometimento respiratório, assegurar via aérea e respiração por entubação orotraqueal ou cricotiroidostomia, se treinado e equipado para o procedimento.

Em caso de broncoespasmo, dar preferência ao uso de broncodilatadores na forma de aerossóis. Em casos de exposição química a diversos agentes, pode ocorrer uma sensibilização miocárdica e o uso de drogas parenterais pode aumentar o risco de agressão ao miocárdio. Considerar sempre as condições cardíacas antes de escolher a droga broncodilatadora, principalmente nos idosos, mais susceptíveis e com reserva funcional cardíaca menor. Considerar uso de Corticóides.

Pacientes comatosos, hipotensos, em crise convulsiva ou com arritmias, devem ser tratados conforme preconizam os protocolos de Suporte Avançado de Vida.

### Transporte para Unidade de Emergência

Apenas pacientes descontaminados ou aqueles que não requeiram descontaminação podem ser levados à Unidade de Emergência.

Relate ao médico que receberá a vítima as condições do paciente, o tratamento dado no local e o tempo estimado até a chegada ao hospital.

### Triagem de Múltiplas Vítimas

Pacientes com evidência de exposição significativa, ou desenvolvendo sintomas importantes ou com lesões cutâneas ou oculares devem ser transportados para o hospital.

Pessoas expostas ao DMAPA que permaneçam assintomáticos após o evento devem ser orientadas a observar eventuais sintomas tardios para nestes casos, dirigirem-se à unidade hospitalar de emergência.

## **Tratamento hospitalar: Atenção**

### Atenção

? Vítimas expostas ao DMAPA podem oferecer risco de contaminação secundária.

? Pessoal de resgate e atendimento deve estar usando aparato de proteção como roupas impermeáveis, óculos de proteção, luvas e aparato respiratório, se necessário.

? O tratamento primário consiste em medidas de suporte como hidratação e fornecimento de oxigênio.

? Não há antídotos específicos.

### Área de descontaminação

A menos que tenha havido descontaminação prévia, todos os pacientes suspeitos de contaminação por DMAPA que tenham sido vítimas de contaminação oftálmica ou cutânea, devem ser submetidos à descontaminação (pelo menos 15 minutos). O profissional deve estar protegido por luvas, roupas adequadas, máscara e óculos de proteção.

### Atendimento Inicial

Avaliar e permeabilizar vias aéreas.

Assegurar boa respiração e circulação.

Em caso de necessidade, considerar entubação orotraqueal ou cricotiroidostomia de urgência.

Estabeleça um acesso venoso calibroso.

Em caso de broncoespasmo, dar preferência ao uso de broncodilatadores na forma de aerossóis. Em casos de exposição química a diversos agentes, pode ocorrer uma sensibilização miocárdica e o uso de drogas parenterais pode aumentar o risco de agressão ao miocárdio. Considerar sempre as condições cardíacas antes de escolher a droga broncodilatadora, principalmente nos idosos, mais susceptíveis e com reserva funcional cardíaca menor. Corticóides sistêmicos podem ser utilizados.

Pacientes comatosos, hipotensos, em crise convulsiva ou com arritmias, devem ser tratados conforme preconizam os protocolos de Suporte Avançado de Vida.

Inalação: Administrar oxigênio umidificado, sob cateter, máscara ou ventilação mecânica, conforme indicado.

Tratar broncoespasmo com broncodilatadores aerossóis. Usar com cautela devido à possibilidade de

instabilidade do miocárdio às arritmias. Considerar necessidade do uso de corticóides sistêmicos.  
Monitorar Rx de tórax, oximetria, hemogasometria arterial. Prosseguir conforme protocolos específicos.

#### Olhos

Se sintomático, consultar Oftalmologista.

#### Pele

Tratamento sintomático.

#### Ingestão

Não induzir vômitos.

Tratamento sintomático.

Considerar EDA para avaliar extensão das lesões.

### **Unidade de terapia intensiva:**

#### Avaliação Inicial

Avaliar e permeabilizar vias aéreas.

Assegurar boa respiração e circulação.

Em caso de necessidade, considerar intubação orotraqueal ou cricotiroidostomia de urgência.

Estabeleça um acesso venoso calibroso.

#### Inalação

Em caso de broncoespasmo, dar preferência ao uso de broncodilatadores na forma de aerossóis. Em casos de exposição química a diversos agentes, pode ocorrer uma sensibilização miocárdica e o uso de drogas parenterais pode aumentar o risco de agressão ao miocárdio. Considerar sempre as condições cardíacas antes de escolher a droga broncodilatadora, principalmente nos idosos, mais susceptíveis e com reserva funcional cardíaca menor.

Considerar necessidade do uso de corticóides sistêmicos.

Monitorar Rx de tórax e oximetria. Prosseguir conforme protocolos específicos.

#### Ingestão

Tratamento sintomático. Prosseguir tratamentos de efeitos sistêmicos conforme protocolos específicos. Não induzir vômitos.

Considerar EDA para avaliação da extensão das lesões.

#### Pele

Tratamento sintomático.

#### Olhos

Tratamento sintomático.

Pacientes comatosos, hipotensos, cursando com arritmias ou convulsões, devem ser tratados conforme



preconizam os protocolos de Suporte Avançado de Vida.

### **Exames complementares:**

Rx de tórax.

Monitorização Cardíaca.

Hemogasometria Arterial.

Oximetria.

Hemograma.

Eletrólitos.

### **Efeitos retardados:**

Não relatados.

### **Liberacao do paciente:**

Pacientes podem ser liberados conforme protocolos específicos relacionados aos sinais e sintomas em curso, após observação de rotina e avaliação criteriosa.

### **Referencias:**

Material pesquisado por: Médico do PAME Dr.Claudio Azoubel Filho. Referências da Pesquisa: Ver arquivo Técnico no PAME. Período da Pesquisa: 2009. BAMEQ Atualizado em: 2017.