

CICLOHEXILAMINA

CYCLOHEXILAMINE

Sinonimia:

AMINOCICLOHEXILAMINA; HEXAHIDROANILINA; AMINOCYCLOHEXANE;
AMINOHEXAHYDROBENZENE; HEXAHYDROANILINE; HEXAHYDROBENZENAMINE.

Numero CAS:

108-91-8

Numero NIOSH:**Numero ONU:**

2357

Composicao:

C₆H₁₃N

Descricao:

Líquido incolor ou amarelado, com odor forte de peixe.

Propriedades Fisico-Quimicas:

Peso molecular: 99,18

pH: > 7 (base forte)

Pressão de vapor: 10,1 mmHg a 25 C

Ponto de ebulição (760 mmHg): 134,5 C

Ponto de fusão: -17,7 C

Densidade: 0,8647.

Densidade Específica (ar=1): 3,42

Temperatura crítica: 342 C

Pressão crítica: não disponível.

Calor de Combustão: não disponível.

Tensão de superfície: não disponível.

Temperatura de Auto-ignição: 293 C (560 F)

Solubilidade: solúvel em água.

Viscosidade: não disponível.

Índice de Refração: 1,4565 a 25 C

Limiar de odor: não disponível.

Limites de exposição:

OSHA PEL:

TWA: 10 ppm

ACGIH:

NIOSH : 10 ppm

IDLH:

Classificacao NFPA - National fire protection association

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

Saude	4
Inflamabilidade	4
Reatividade	1
Riscos Especiais	

Informacoes Gerais:

Incompatível com oxidantes fortes.

Utilizado na fabricação de borrachas químicas, tinta e pigmento e inseticida.

Vias de Exposicao:

Irritante para pele, olhos, trato digestivo e trato respiratório.

Inalação: É irritante para as mucosas.

Ingestão: Efeitos irritantes em potencial.

Olhos: Irritante severo.

Pele: Irritante severo. Sensibilizante.

Efeitos para a Saude: Atencao

Atenção:

Irritante para pele, olhos, trato digestivo e mucosa respiratória.

Considerado intensamente irritante para a pele.

Possui efeito simpatomimético, assemelhando-se ao efeito das catecolaminas.

Exposição a concentrações inferiores a 10 ppm, geralmente não geram efeitos potenciais.

A dose oral letal estimada é de 50 a 500 mg/kg.

Exposição Aguda:

Nos casos de exposição ao vapor, vítimas desenvolvem náuseas, cefaléia, ansiedade, sonolência, disartria, vômitos, midríase. Dermatite moderada a severa, inclusive com queimadura cáustica pode acontecer.

Não são encontrados relatos de ingestão, contudo, por seus efeitos cáusticos, uma irritação moderada a severa do trato digestivo é previsível, incluindo queimadura de mucosa.

Aparelho Respiratório: O principal efeito é a irritação do trato respiratório e mucosas.

Olhos: Irritação com midríase e queimadura ocular pode ocorrer. Testes em animais demonstram destruição completa do globo ocular nos cobaias.

Pele: Irritação severa e possível sensibilização cutânea podem ocorrer.

Aparelho Gastrointestinal: Náuseas, vômitos e irritação moderada a severa de mucosas podem ocorrer.

Sistema Hematológico: Fraco formador de metahemoglobina. Não há relatos na literatura.

SNC: Sonolência, tontura, ansiedade e apreensão.

Sistema Renal: Não há relatos de efeitos em humanos, apenas em cobaias.

Sistema Metabólico: Não há relatos de efeitos em humanos.

Seqüelas potenciais: Não relatadas.

Exposição Crônica: Não relatado.

Carcinogenicidade: Não classificado como carcinogênico.

Efeitos à Reprodução e Desenvolvimento: Dados não disponíveis.

Mutagenicidade: Mutações e aberrações cromossômicas foram observadas em células humanas em experimentos laboratoriais.

Atendimento pre-Hospitalar: Atenção

Atenção

? Vítimas expostas à Ciclohexilamina podem oferecer risco de contaminação secundária.

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

? Irritante para olhos, pele e trato respiratório.

? O tratamento primário consiste em medidas de suporte.

? 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 à Ciclohexilamina podem oferecer risco de contaminação secundária.

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

? Irritante para olhos, pele e trato respiratório.

? O tratamento primário consiste em medidas de suporte.

? 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.

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.

Diluir conteúdo gástrico, em caso de ingestão, com 200 ml de água via oral ou via Sonda Nasogástrica.

Descontaminação Adicional

Não é necessária.

Tratamento Avançado

Em casos de comprometimento respiratório, assegurar via aérea e respiração por entubação orotraqueal ou cricoidotiroidostomia, 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.

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 devem ser transportados para o hospital.

Pessoas expostas à Ciclohexilamina que permaneçam assintomáticos 2 horas 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 à Ciclohexilamina podem oferecer risco de contaminação secundária.

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

? Irritante para olhos, pele e trato respiratório.

? O tratamento primário consiste em medidas de suporte.

? Não há antídotos específicos.

Área de descontaminação

A menos que tenha havido descontaminação prévia, todos os pacientes suspeitos de contaminação por Ciclohexilamina e aqueles que tenham sido vítimas de contaminação oftálmica ou cutânea, devem ser submetidos à descontaminação (mínimo de 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. Prosseguir tratamentos de efeitos sistêmicos conforme protocolos específicos. Diluir conteúdo gástrico com 200 ml de água via oral ou via sonda Nasogástrica, até 1 hora após a ingestão.

Unidade de terapia intensiva:

Avaliação 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.

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.

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

Ingestão: Tratamento sintomático. Prosseguir tratamentos de efeitos sistêmicos conforme protocolos específicos. Diluir conteúdo gástrico com 200 ml de água via oral ou via sonda Nasogástrica, até 1 hora após a ingestão.

Pele: Tratamento sintomático.

Olhos: Tratamento sintomático.

Monitorar função pulmonar, hepática e renal.

Pacientes comatosos, hipotensos, cursando com arritmias ou convulsões, devem ser tratados conforme preconizam os protocolos de Suporte Avançado de Vida.

Exames complementares:

Monitorar Rx de tórax, Monitorização Cardíaca, Hemogasometria Arterial, Oximetria, Hemograma, Função Renal e Hepática.

Nos pacientes cianóticos, dosar Metahemoglobina sérica.

Efeitos retardados:

Dados não disponíveis

Liberacao do paciente:

Pacientes podem ser liberados conforme protocolos específicos relacionados aos sinais e sintomas em

curso, após observação de rotina.

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.