

AGUARRÁS

TURPENTINE

Sinonimia:

ÁLCOOL DE TERESENTINA; DIPANOL; KAUSCHIN; OIL OF TURPENTINE; TURPENTINE OIL; SPIRIT OF TURPENTINE; TERESENTINE (França); TERPENTIN OEL (Alemanha);

Numero CAS:

8006-64-12

Numero NIOSH:**Numero ONU:**

1299

Composicao:

C₁₀H₁₆

Descricao:

Líquido incolor, odor penetrante, desagradável, flutua na água.

Propriedades Fisico-Quimicas:

Peso molecular: não disponível.

pH: não disponível.

Pressão de vapor: 32,88 mmHg a 21,1 C

Ponto de ebulição (760 mmHg): 154 a 170 C

Ponto de liquefação: -50 a -60 C

Densidade: 0,854 a 0,868 a 25 C

Densidade Específica (ar=1): 4,7

Temperatura crítica: não disponível.

Pressão crítica: não disponível.

Calor de Combustão: não disponível.

Tensão de superfície: não disponível.

Temperatura de Auto-ignição: 253 C.

Solubilidade: Insolúvel em água.

Viscosidade: não disponível.

Índice de Refração: 1,4680 a 1,4780

Limiar de odor: não disponível.

Limites de exposição:

OSHA PEL: 100 ppm

TWA: 20 ppm

ACGIH: não disponível
NIOSH : não disponível
IDLH: 800 ppm.

Classificacao NFPA - National fire protection association

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

Saude	2
Inflamabilidade	
Reatividade	1
Riscos Especiais	Não Aplicável

Informacoes Gerais:

Incompatível com ácidos fortes e Cloro. Não polimeriza.

Utilizado na agropecuária, como medicamento para gado.

Inflamável facilmente em contato com calor, faíscas ou chamas. Gera vapores inflamáveis, mais pesados do que o ar.

Quando aquecido até decomposição, forma fumaça irritante.

Vias de Exposicao:

Efeitos podem decorrer de todas as vias de exposição.

Ingestão: Principal via de exposição. É rapidamente absorvido.

Inalação: Irritante, pode causar efeitos sistêmicos, especialmente em populações com doenças pré-existentes.

Olhos: Irritante, porém sem efeitos corrosivos ou sistêmicos.

Pele: Irritante, podendo causar queimaduras e efeitos sistêmicos.

Efeitos para a Saude: Atencao

Atenção:

Irritante para pele, olhos e membranas mucosas.

Pode agravar doenças pré-existentes (doenças de pele, hepáticas, renais e pulmonares crônicas).

Exposição Aguda:

Dose letal mínima estimada: 110g. Há relatos de recuperação com doses de até 120g.

Após ingestão, os efeitos sistêmicos se instalam entre 2 e 3 horas, com remissão dos sintomas gastrointestinais e neurológicos geralmente após 12 horas.

Pode ser absorvida pela pele.

Aparelho Respiratório: Pode ocorrer irritação de mucosas, hiperpnéia, vertigem, taquicardia, cefaléia,

alucinações, distorções da percepção e tremores.

Pneumonite, Pneumatocele e edema pulmonar podem ocorrer após inalação ou ingestão.

Olhos: Conjuntivite, edema palpebral, blefaroespasma e reação alérgica.

Pele: Eritema, calor, bolhas e irritação. Se absorvida, ao atingir o tecido celular subcutâneo, pode causar febre, celulite a abscesso estéril. Pode ocorrer Edema Pulmonar e Resposta Inflamatória Sistêmica.

Aparelho Gastrointestinal: Queimor, dor abdominal, vômitos, diarreia, taquicardia, dispnéia, cianose e febre.

Ingestões maciças podem causar alteração na filtração e função renal (glicosúria, hematúria, albuminúria, anúria), delírium, ataxia, vertigem, estupor, convulsões e coma. Pode ocorrer Insuficiência respiratória.

Aparelho Cardiovascular: Taquicardia.

SNC: Cefaléia e tontura. Após ingestão maciça, pode ocorrer depressão do SNC e coma.

Seqüelas potenciais: Não relatadas.

Exposição Crônica: Nefrite e alterações respiratórias.

Carcinogenicidade: Não classificado como Carcinogênico pelo IARC. Entretanto, trabalhos recentes (HSDB, 2000) apontam para um aumento no risco de Câncer Pulmonar em exposições por períodos superiores a 5 anos.

Efeitos à Reprodução e Desenvolvimento: Dados não disponíveis.

Mutagenicidade: Dados não disponíveis.

Atendimento pre-Hospitalar: Atencao

Atenção

? Vítimas expostas à Aguarrás, com roupas ensopadas oferecem 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 olhos, mucosas, 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 Aguarrás, com roupas ensopadas oferecem 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 olhos, mucosas, 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. Corticóides sistêmicos, embora controversos, podem ser utilizados.

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 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. Considerar o uso de corticóides sistêmicos.

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 efeitos sistêmicos devem ser transportados para o hospital.

Pessoas expostas à Aguarrás que permaneçam assintomáticos após 4 horas do evento (exceto em casos de ingestão), devem ser orientados a observar eventuais sintomas tardios para nestes casos, dirigirem-se à unidade hospitalar de emergência.

Tratamento hospitalar: Atenção

Atenção

? Vítimas expostas à Aguarrás, com roupas ensopadas, oferecem 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 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 Aguarrás e aqueles que tenham sido vítimas de contaminação oftálmica ou cutânea, que estejam sintomáticos, devem ser submetidos à descontaminação. 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, apesar de controverso, podem ser utilizados.

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

Carvão Ativado pode ser usado nos pacientes vítimas de ingestão maciça. Dose para adultos: 30g/240 ml

água.

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, manter irrigação por 15 minutos e consultar Oftalmologista.

Pele: Tratamento sintomático.

Ingestão: Não induzir vômitos. Prosseguir tratamentos de efeitos sistêmicos conforme protocolos específicos.

Carvão Ativado pode ser usado nos pacientes vítimas de ingestão maciça. Dose para adultos: 30g/240 ml água.

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.

Considerar necessidade do uso de corticóides sistêmicos.

Monitorar Rx de tórax, oximetria, hemogasometria arterial. Prosseguir conforme protocolos específicos.

Ingestão: Tratamento sintomático. Prosseguir tratamentos de efeitos sistêmicos conforme protocolos específicos.

Carvão Ativado pode ser usado nos pacientes vítimas de ingestão maciça. Dose para adultos: 30g/240 ml água.

Pele: Tratamento sintomático. Pode ser necessário o uso de corticóides e/ou antihistamínicos tópicos ou sistêmicos.

Olhos: Tratamento sintomático.

Monitorar função pulmonar e renal. Manter hidratação para otimizar fluxo 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, Eletrólitos, Glicemia, Função Hepática, Função Renal, Sumário de Urina.

Efeitos retardados:

Sintomas gastrointestinais e neurológicos podem ocorrer até 12 horas após a exposição.

Liberacao do paciente:

Pacientes podem ser liberados conforme protocolos específicos relacionados aos sinais e sintomas em curso, após 6 horas de observação.

Vítimas de inalação ou ingestão maciça ou francamente sintomáticas devem ser observadas com monitorização rigorosa da Hemogasometria Arterial, Rx de tórax e função renal nas primeiras 12 horas. A liberação pode ser feita de acordo com os protocolos específicos.

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.