

ÓLEO DIESEL

FUEL OIL

Sinonimia:

ÓLEO COMBUSTÍVEL, DIESEL OIL, ÓLEO COMBUSTÍVEL Nº2.

Numero CAS:

68476-30-2

Numero NIOSH:**Numero ONU:**

1202

Composicao:

Óleo Diesel

Descricao:

Líquido marrom claro, viscoso.

Propriedades Fisico-Quimicas:

Peso molecular: não disponível

pH: não disponível

Pressão de vapor: 2,6 mmHg a 50C

Ponto de ebulição (760 mmHg): 340 C

Ponto de fusão: -20 C

Densidade: 0,8654 a 15 C

Calor latente de fusão: não disponível

Densidade Específica (água=1): < 1

Temperatura crítica: não disponível

Pressão crítica: não disponível

Calor de Combustão: não disponível

Tensão de superfície: não disponível

Temperatura de Auto-ignição: 494 F

Solubilidade: insolúvel

Viscosidade: 268 cSt a 37,8 C

Índice de Refração: não disponível

Limiar de odor: 0,11 ppm

Limites de exposição:

OSHA PEL: 5 mg/m³.

TWA: 0,1 a 10 mg/cu m. (dependendo do composto)

ACGIH: 5 mg/m³

NIOSH : 5 mg/m³.

IDLH: não disponível.

Classificacao NFPA - National fire protection association

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

Saude	1
Inflamabilidade	
Reatividade	1
Riscos Especiais	Não Aplicável

Informacoes Gerais:

Combustível nas formas líquida e vapor.

Incompatível com oxidantes fortes.

A decomposição química pode produzir óxidos tóxicos de enxofre e carbono.

Utilizado em motores e geradores de energia.

Inflamável, podendo incendiar em contato com calor excessivo, fagulhas ou chamas. Os próprios vapores produzidos na queima do Diesel podem se inflamar.

No caso de incêndio em tanque ou caminhões contendo Diesel, deve-se isolar uma área de 800 metros de circunferência.

Vias de Exposicao:

As principais vias de exposição são a inalatória e cutânea.

Ingestão: Pouco absorvido por via gastrointestinal, com mínimos efeitos tóxicos sistêmicos.

Inalação: É a principal via de exposição. Leva a efeitos tóxicos sistêmicos importantes.

Olhos: Irritante para a mucosa ocular.

Pele: Irritante para a pele. Pode levar a queimadura local e eventuais efeitos sistêmicos se o contato agudo se mantiver por tempo prolongado.

Efeitos para a Saude: Atencao

Atenção:

Derivados do petróleo, como o Diesel, a Querosene, a Gasolina e outros, podem variar muito nos seus efeitos tóxicos e sistêmicos para a saúde.

Exposição Aguda:

Os principais efeitos sistêmicos são o dano pulmonar, depressão transitória do SNC, hipóxia e disfunção

pulmonar crônica.

Aparelho Respiratório: Arritmias cardíacas e depressão do SNC são os efeitos sistêmicos mais preocupantes. Pode ocorrer encefalopatia, nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, rabdomiólise e distúrbios ácido-base.

A inalação inicialmente provoca tosse e taquipnéia, podendo levar a edema pulmonar e insuficiência respiratória.

Olhos: Irritação leve a moderada.

Pele: Queimadura local e dermatite podem ocorrer após exposição prolongada.

Aparelho Gastrointestinal: Náuseas, vômitos dor abdominal e diarreia.

SNC: Cefaléia, excitação ou depressão podem ocorrer, decorrentes de hipóxia.

Fígado: Elevação de Transaminases hepáticas.

Ap. Urinário: Inalação prolongada pode levar a glomerulonefrite, embora seja infreqüente.

Sist. Hematológico: Pode ocorrer Coagulação Intravascular Disseminada, Anemia Hemolítica e Pancitopenia.

Sist. Músculo-esquelético: Rabdomiólise pode ocorrer após exposição prolongada.

Seqüelas potenciais: não há relatos.

Exposição Crônica: Disfunções pulmonares crônicas e dermatite crônica.

Carcinogenicidade: Grupo 3: classificado como não carcinogênico em humanos.

Efeitos à Reprodução e Desenvolvimento: Estudo canadense evidenciou 13 malformações fetais em 125 gestantes expostas ao óleo diesel.

Mutagenicidade: Não há evidências até o momento.

Atendimento pre-Hospitalar: Atencao

Atenção

? Vítimas expostas ao Diesel não 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.

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 Diesel não 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.

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.

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. A maioria dos pacientes vomita espontaneamente.

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

Tratar broncoespasmo com broncodilatadores aerossóis.

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.

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 ao Diesel que permaneçam assintomáticas, devem ser orientados a observar eventuais sintomas tardios para nestes casos, dirigirem-se à unidade hospitalar de emergência.

Tratamento hospitalar: Atenção

Atenção

? Vítimas expostas ao Diesel não 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 Diesel 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.

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. Corticóides parenterais podem ser utilizados. 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: Tratamento sintomático. Diluição gástrica, aspiração ou uso de carvão ativado não estão indicados.

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. Corticóides parenterais podem ser utilizados.

Ingestão: Tratamento sintomático.

Pele: Tratamento sintomático.

Olhos: Tratamento sintomático.

Pacientes comatosos, hipotensos, cursando com arritmias, 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:

Disfunção pulmonar crônica.

Liberacao do paciente:

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

Vítimas de ingestão podem ser liberadas após assintomáticos.

Vítimas de inalação maciça ou francamente sintomáticas devem ser observadas com monitorização rigorosa da hemogasometria arterial. 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.