



CEFALEXINA

SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Nome do produto: Cefalexina.

SEÇÃO 2 – COMPOSIÇÃO, INFORMAÇÃO DOS INGREDIENTES

Sinônimos: “7-(D-2-amino-2-fenilacetamida)-3-metil-8-oxo-5-thia-1-azabicyclo[4.2.0]oct-2-em-2-ácido carboxílico”, “7-(D-alpha-aminofenilacetamida)desacetoxicefalosporânico ácido”, “7-(D-2-amino-2-fenilacetamida)-3-metil-delta(sup 3)-cefem-4-ácido carboxílico”, cefalexina, Cefa-Iskia, Cefaloto, Ceporex, Ceporexin, Ceporexina, Cex, Keflex, Keforal, Iarixin, Ibilex, Lexibiotico, Madlexin, Neolexina, Oracef, Oroxin, Ortisporina, S-6437, Sartosona, Syncl, “Alfaspoven (sal sódico)”, LY061188, “Keftab (monohidrocloridrato monohidratado)”, “antibiótico cefalosporínico”

Fórmula: C16-H16-N3-Na-O7-S2.

Número do CAS: 15686-71-2.

Uso do produto: antibiótico cefalosporínico semi-sintético. Pensado para agir de forma semelhante à penicilina pela inibição da síntese de paredes celulares bacterianas. Ativo contra uma ampla gama de organismos Gram-positivos e Gram-negativos.

%: >98.

SEÇÃO 3 – IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação do risco:

Flamabilidade: baixo.

Toxicidade: moderado.

Contato com o corpo: moderado.

Reatividade: baixo.

Crônico: moderado.

Classificação do risco GHS:

Toxicidade aguda: extremo.

Irritação dos olhos: moderado.

Sensibilizador respiratório: baixo.

Corrosão/irritação da pele: moderado.

Sensibilizador da pele: mínimo.

STOT-SE: alto.

Visão geral de emergência:

Perigo: perigoso.

Critérios determinados pela Chemwatch GHS:

H302: perigoso se ingerido.

H315: causa irritação da pele.

H317: pode causar uma reação alérgica na pele.

H319: causa irritação séria nos olhos.

H334: pode causar alergia, sintomas de asma ou dificuldade de respiração se inalado.

H335: pode causar irritação respiratória.

H433: prejudicial para os vertebrados terrestres.

Declarações de precaução:

Prevenção:

P261: evitar inalar poeira, fumaça, gás, névoa ou vapor.

P264: lavar completamente após o manuseamento.

P270: não comer, beber, ou fumar enquanto estiver utilizando o produto.

P271: usar apenas ao ar livre ou em um local bem ventilado.

P272: não deve ser permitida a saída do local de trabalho com roupas contaminadas.

P273: evitar liberação do produto no ambiente.

P280: utilizar luvas, roupas, óculos de proteção.

P285: em caso de ventilação inadequada, utilizar protetor respiratório.

CEFALEXINA

Resposta:

P301+P312: se ingerido, chamar um médico se não estiver se sentindo bem.

P302+P352: se em contato com a pele, lavar com bastante água e sabão.

P304+P340: se inalado, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar.

P304+P341: se inalado e a respiração for difícil, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar.

P305+P351+P338: se em contato com os olhos, enxaguar cautelosamente com água por alguns minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Enxaguar novamente.

P312: chamar um médico se não se sentir bem.

P330: enxaguar a boca.

P333+P313: se ocorrer irritação da pele ou erupção cutânea, obter auxílio médico.

P337+P313: se a irritação dos olhos persistir, obter auxílio médico.

P342+P311: se tiver algum sintoma respiratório, chamar um médico.

P363: lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

Armazenagem:

P403+P233: armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

P405: armazenar em local trancado.

Eliminação: n.d.

SEÇÃO 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ingerido: se ingerido, não induzir ao vômito. Caso ocorra o vômito, inclinar o paciente para a frente ou colocá-lo do lado esquerdo (de cabeça baixa, se possível) para manter abertas as vias aéreas e evitar a aspiração. Observar o paciente cuidadosamente. Nunca fornecer líquido à uma pessoa que mostra sinais de sonolência ou com consciência reduzida. Fornecer água para enxaguar a boca e em seguida, fornecer líquido para beber lentamente. Procurar auxílio médico.

Em contato com os olhos: lavar imediatamente com água corrente fresca. Garantir a lavagem completa dos olhos mantendo as pálpebras afastadas dos olhos e levantando ocasionalmente as partes superior e inferior. Obter auxílio médico sem demora se a dor persistir. A remoção das lentes de contato após uma lesão ocular deve ser realizada apenas por pessoal qualificado.

Em contato com a pele: remover imediatamente toda a roupa contaminada, inclusive os calçados. Lavar a pele e os cabelos com água corrente (e sabão, se disponível). Procurar auxílio médico em caso de irritação.

Inalado: se a fumaça do produto for inalada, remover para o ar fresco. Deitar o paciente e mantê-lo quente e descansado. Próteses como dentaduras, que podem bloquear as vias aéreas, devem ser retiradas, onde possível, antes de iniciar os procedimentos de primeiros socorros. Aplicar respiração artificial se não estiver respirando, preferencialmente com um ressuscitador de válvula de demanda, dispositivo de máscara de bolsa-válvula ou máscara de bolso como treinado. Realizar RCP se necessário. Levar para o hospital ou médico sem demora.

Informações ao médico: tratar sintomaticamente. Amplamente distribuído em fluidos e tecidos corporais. Aparece nos fluidos pleural, pericárdico, peritoneal e sinovial e difunde através da placenta na circulação fetal. Pouco passa para o líquido cefalorraquidiano normal. A meia-vida plasmática é aproximadamente relatada como sendo de 0,6 a mais de 1,2 horas com cerca de 10% -15% ligado a Proteínas plasmáticas. 80% aparece na urina dentro de 6 horas. Concentrações relativamente elevadas são alcançadas na biliar.

SEÇÃO 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meio de extinção: pulverização de água ou neblina, espuma, pó químico seco, FBC (onde os regulamentos o permitirem), dióxido de carbono.

Combate a incêndio: alertar a Brigada de Incêndio e dizer-lhes a localização e a natureza do perigo. Usar equipamento de respiração e luvas de proteção. Impedir, por qualquer meio disponível, o escoamento para as redes de esgoto ou cursos d'água. Usar água fornecida como um spray fino para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente. Não se aproximar de recipientes suspeitos de estarem quentes. Arrefecer os recipientes expostos ao fogo com água pulverizada de um local protegido. Se for seguro fazê-lo, retire os recipientes do caminho de incêndio. O equipamento deve ser completamente descontaminado após o uso.

Perigo de incêndio/explosão:



CEFALEXINA

- Combustível sólido que queima, mas propaga chama com dificuldade. Estima-se que a maioria das poeiras orgânicas são combustíveis (cerca de 70%). De acordo com as circunstâncias em que ocorre o processo de combustão, tais materiais podem causar incêndios e/ou explosões de pó.
- Evitar gerar poeira, particularmente nuvens de poeira em um espaço confinado ou não ventilado, pois as poeiras podem formar uma mistura explosiva com o ar e qualquer fonte de ignição, ou seja, chama ou faísca, pode causar incêndio ou explosão. As nuvens de poeira geradas pela moagem fina do sólido são um risco particular. Acumulações de pó fino (420 microm ou menos) podem queimar rapidamente e ferozmente se inflamadas. Partículas que ultrapassam este limite geralmente não formam nuvens de poeira inflamáveis. Uma vez iniciado, contudo, partículas maiores, de até 1400 microms de diâmetro irão contribuir para a propagação de uma explosão.
- Da mesma forma que os gases e vapores, as poeiras sob a forma de nuvem só serão inflamáveis numa gama de concentrações. Em princípio, os conceitos de limite inferior de explosividade (LIE) e limite superior de explosividade (LSE). São aplicáveis a nuvens de poeira, mas apenas o LIE é de uso prático, isto é, devido à inerente dificuldade de atingir nuvens de poeira homogêneas a altas temperaturas (para poeiras, a LIE é frequentemente chamada de "Concentração Mínima Explosível", MEC).
- Uma explosão de poeira pode liberar grandes quantidades de produtos gasosos. Isso, por sua vez, cria uma pressão de força explosiva capaz de danificar instalações e edifícios e ferir as pessoas.
- Normalmente, a explosão inicial ou primária ocorre em um espaço confinado, como instalações e máquinas, e pode ter força suficiente para danificar ou romper as instalações. Se a onda de choque da explosão primária entrar na área circundante, irá perturbar quaisquer camadas de poeira estabelecidas, formando uma segunda nuvem de poeira, e muitas vezes iniciar uma explosão secundária muito maior. Todas as explosões em larga escala resultaram de reações em cadeia deste tipo.
- A poeira seca pode ser carregada eletrostaticamente por turbulência, transporte pneumático, vazamento, nos dutos de exaustão e durante o transporte.
- A acumulação de carga eletrostática pode ser prevenida por ligação e aterramento.
- Equipamentos de manuseio de pó, como coletores de poeira, secadores e moinhos, podem exigir medidas de proteção adicionais, como ventilação por explosão.
- Todas as peças móveis que entrem em contato com este material devem ter uma velocidade inferior a 1 metro/seg.
- Uma liberação súbita de materiais carregados estaticamente do equipamento de armazenamento ou de processo, particularmente a temperaturas e/ou pressão elevadas, pode resultar em ignição especialmente na ausência de uma fonte aparente de ignição.
- Um efeito importante da natureza dos pós é que a área superficial e a estrutura superficial (e muitas vezes o teor de umidade) podem variar amplamente de uma amostra para a outra, dependendo de como o pó foi fabricado e manuseado. Isto significa que é virtualmente impossível usar dados de inflamabilidade publicados na literatura para poeiras (em contraste com o publicado para gases e vapores).
- As temperaturas de autoignição são frequentemente citadas para nuvens de poeira (temperatura de ignição mínima (MIT)) e camadas de poeira (temperatura de ignição de camada (LIT)). LIT geralmente cai assim como a espessura da camada aumenta.

Os produtos de combustão incluem: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrogênio (NO_x), óxidos de enxofre (SO_x), outros produtos de pirólise típicos da queima de matérias orgânicas. Pode emitir vapores venenosos. Pode emitir vapores corrosivos.

Incompatibilidade de incêndio: evitar a contaminação com agentes oxidantes, isto é, nitratos, ácidos oxidantes, branqueadores de cloro, cloro de piscina, etc., uma vez que pode resultar em ignição.

Equipamento de proteção pessoal: resistente a gases PAC. Limitar a duração da exposição a 1 BA ajustado a 30 min.

SEÇÃO 6 – MEDIDAS PARA VAZAMENTO ACIDENTAL

Derramamentos menores:

- Limpar regularmente os resíduos e derramamentos anormais.
- Evitar inalar a poeira e o contato com a pele e os olhos.
- Usar roupa de proteção, luvas, óculos de segurança e máscara de respiração.
- Usar a limpeza a seco e evitar gerar poeira.
- Aspirar ou varrer. O aspirador deve ser equipado com um microfiltro de exaustão (tipo HEPA). (Considerar máquinas à prova de explosão projetadas para serem aterradas durante o armazenamento e uso).
- Umedecer com água para evitar o pó antes de varrer.



CEFALEXINA

- Colocar em recipientes adequados para eliminação.

Derramamentos maiores:

- Perigo moderado.
- Aconselhar o pessoal na área.
- Alertar os Serviços de Emergência e informá-los sobre a localização e a natureza do perigo.
- Controlar o contato pessoal usando roupas protetoras.
- Impedir, por qualquer meio disponível, o escoamento do produto em redes de esgoto e cursos d'água.
- Recuperar o produto sempre que possível.
- Se seco: usar procedimentos de limpeza a seco e evite gerar poeira. Recolher resíduos e colocar em sacos de plástico selados ou outros recipientes para eliminação. Se molhado: Aspirar/peneirar e colocar em recipientes etiquetados para disposição.
- Sempre lavar a área com grandes quantidades de água e evitar o escoamento em redes de esgoto.
- Se houver contaminação das redes de esgoto ou cursos de água, aconselhar os Serviços de Emergência.
- O conselho do Equipamento de Proteção Individual está contido na Seção 8 da FISPQ.

SEÇÃO 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Procedimento de manuseio:

- Evitar todo contato pessoal, incluindo inalação.
- Usar vestuário de proteção quando ocorrer risco de exposição.
- Utilizar em uma área bem ventilada.
- Impedir a concentração em cavidades e fossas.
- Não entrar em espaços confinados até que a atmosfera tenha sido verificada.
- Não permitir que o material entre em contato com seres humanos, alimentos expostos ou utensílios alimentícios.
- Evitar o contato com materiais incompatíveis.
- Durante o manuseio, não comer, beber ou fumar.
- Manter os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso.
- Evitar danos físicos nos recipientes.
- Sempre lavar as mãos com água e sabão após o manuseio.
- As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Fazer uso de boas práticas de trabalho.
- Observar as recomendações de armazenamento e manuseio do fabricante.
- A atmosfera deve ser regularmente verificada de acordo com padrões de exposição estabelecidos para garantir condições de trabalho seguras são mantidas.
- Recipientes vazios podem conter poeiras residuais que têm o potencial de acumular após a sedimentação. Essas poeiras podem explodir na presença de uma fonte de ignição apropriada.
- Não cortar, perfurar, triturar ou soldar tais recipientes.
- Além disso, assegurar que a atividade não seja realizada perto de recipientes cheios, parcialmente vazios ou vazios sem autorização ou permissão apropriada de segurança no local de trabalho.

Recipiente adequado:

- O recipiente de vidro é adequado para quantidades laboratoriais.
- Recipiente de polietileno ou polipropileno.
- Verificar se todos os recipientes estão claramente etiquetados e livres de vazamentos.

Incompatibilidade de armazenagem: evitar a reação com agentes oxidantes.

Requisitos de armazenagem:

- Armazenar em recipientes originais.
- Manter os recipientes firmemente selados.
- Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado.
- Guardar longe de materiais incompatíveis e recipientes de alimentos.
- Proteger os recipientes contra danos físicos e verificar regularmente se há vazamentos.
- Observar as recomendações de armazenamento e manuseio do fabricante.

SEÇÃO 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO, PROTEÇÃO INDIVIDUAL



CEFALEXINA

Dados materiais: o objetivo da ACGIH (e de outras agências) é recomendar TLVs (ou seu equivalente) para todas as substâncias para as quais há evidências de efeitos na saúde em concentrações no ar encontradas no local de trabalho.

Neste momento nenhum TLV foi estabelecido, mesmo que este material possa produzir efeitos adversos para a saúde (como evidenciado em experimentos com animais ou experiência clínica). As concentrações no ar devem ser mantidas tão baixas quanto possível e a exposição ocupacional deve ser reduzida ao mínimo.

Observação: o padrão de exposição ocupacional ACGIH para Partículas Não Especificadas (P.N.O.S) não se aplica.

Os irritantes sensoriais são produtos químicos que produzem efeitos colaterais temporários e indesejáveis nos olhos, nariz ou garganta. Historicamente, os padrões de exposição ocupacional desses irritantes têm sido baseados na observação das respostas dos trabalhadores a várias concentrações no ar. As expectativas atuais exigem que quase todos os indivíduos sejam protegidos contra irritações sensoriais menores e os padrões de exposição sejam estabelecidos usando fatores de incerteza ou fatores de segurança de 5 a 10 ou mais. Na ocasião animal, os níveis-não-observados-de-efeito (NOEL) são usados para determinar estes limites onde os resultados humanos não estão disponíveis. Uma abordagem adicional, normalmente usada pelo comitê TLV (EUA) na determinação de padrões respiratórios para este grupo de produtos químicos, tem sido atribuir valores máximos (TLV C) a irritantes de ação rápida e atribuir exposição a curto prazo (TLV STELs) quando o peso da evidência de irritação, bioacumulação e outros pontos finais se combinam para justificar tal limite. Em contraste, a Comissão MAK (Alemanha) utiliza um sistema de cinco categorias baseado em odor intenso, irritação local e semivida de eliminação. No entanto, este sistema está a ser substituído para ser coerente com o Comitê Científico dos Limites de Exposição Ocupacional (SCOEL) da União Europeia (UE). Isso está mais estreitamente aliado aos EUA.

OSHA (EUA) concluiu que a exposição a irritantes sensoriais pode causar inflamação, maior susceptibilidade a outros agentes irritantes e infecciosos, levar a lesões ou disfunções permanentes, permitir uma maior absorção de substâncias perigosas e aclimatar o trabalhador às propriedades de advertência de irritação destas substâncias, aumentando assim o risco de exposição excessiva.

As partículas ou vapores transportados pelo ar devem ser mantidos a níveis tão baixos quanto possível, dado o acesso a modernos controles de engenharia e hardware de monitoramento. Os compostos biologicamente ativos podem produzir efeitos idiossincráticos totalmente imprevisíveis com base em pesquisas bibliográficas e experiência clínica prévia (Recentes e passados).

Proteção Individual:

Olhos:

- Ao manusear quantidades muito pequenas do material, a proteção ocular não é necessária. Para manipulação em laboratório, em grande escala ou a granel ou onde ocorre exposição regular em ambiente profissional deve-se utilizar óculos químicos e proteção para o rosto.
- O protetor facial completo pode ser necessário para a proteção suplementar, mas nunca para a proteção primária dos olhos.
- As lentes de contato podem representar um risco especial. Lentes de contato macias podem absorver e concentrar irritantes. Um documento de política escrito, descrevendo o uso de lente ou restrições de uso, deve ser criado para cada local de trabalho ou tarefa. Isto deve incluir uma revisão da absorção da lente e adsorção para a classe de produtos químicos em uso e um relato da experiência de lesões. O pessoal médico e de primeiros socorros deve ser treinado em sua remoção e o equipamento adequado deve estar prontamente disponível. Em caso de exposição química, iniciar imediatamente a irrigação ocular e remover as lentes de contato logo que possível. A lente deve ser removida nos primeiros sinais de vermelhidão ou irritação do olho. A lente deve ser removida em um ambiente limpo somente após os trabalhadores terem lavado as mãos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 ou equivalente nacional].

Mãos/pés:

- O material pode produzir sensibilização cutânea em indivíduos predispostos. Deve-se ter cuidado ao remover as luvas e outros equipamentos de proteção, para evitar todo os possíveis contatos com a pele.
- Artigos de couro contaminado, como sapatos, cintos e faixas de relógio devem ser removidos e destruídos. A adequação e a durabilidade do tipo de luva dependem do uso. Fatores importantes na seleção de luvas incluem a frequência e duração do contato, resistência química do material das luvas, espessura das luvas e destreza. Selecionar luvas testadas de acordo com uma norma relevante (e.g. Europa EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou equivalente nacional).



CEFALEXINA

- Em caso de contato prolongado ou frequentemente repetido, recomenda-se uma luva com uma classe de proteção igual ou superior a 5 (tempo de penetração superior a 240 minutos de acordo com EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional).
 - Quando se espera apenas um breve contato, recomenda-se uma luva com uma classe de proteção de 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos de acordo com EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional). As luvas contaminadas devem ser substituídas. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar as luvas, as mãos devem ser lavadas e secas completamente. Recomenda-se a aplicação de um creme hidratante não perfumado.
 - Luvas de borracha (nitrilo ou látex sem pó). Os funcionários alérgicos a luvas de látex devem usar luvas de nitrilo de preferência.
 - Devem ser consideradas luvas duplas.
 - Luvas de PVC.
 - Proteção de calçado. [AS/NZS 2210].
 - Cobertura da cabeça.
- Experiência indica que os polímeros que se seguem são adequados como materiais de luva para proteção contra sólidos secos não dissolvidos, onde partículas abrasivas não estão presentes.
- Policloropreno.
 - Borracha nitrílica.
 - Borracha butílica.
 - Fluorocautchouc.
 - Cloreto de polivinilo.
- As luvas devem ser constantemente examinadas quanto ao desgaste e/ou degradação.

Outros:

- Para quantidades até 500 gramas, pode ser adequado um revestimento de laboratório.
- Para quantidades até 1 kg, recomenda-se um revestimento de laboratório descartável ou uma camada de baixa permeabilidade. Macacões devem ser abotoados na gola e punhos.
- Para quantidades superiores a 1 quilograma e operações de fabricação, usar vestuário descartável de baixa permeabilidade e tampas de sapato descartáveis.
- Para operações de fabricação, pode ser necessário trajes de corpo inteiro fornecidos com ar para o fornecimento de proteção respiratória avançada.
- Unidade de lavagem dos olhos.
- Certificar-se de que há acesso imediato a um chuveiro de emergência.
- Para emergências: traje de vinil.

Respirador:

- Particulado. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143: 2000 & 149: 2001, ANSI Z88 ou equivalente nacional)
- Respiradores podem ser necessários quando os controles de engenharia e administrativos não previnem adequadamente as exposições.
- A decisão de usar proteção respiratória deve ser baseada em julgamento profissional levar em conta informações de toxicidade, dados de medição da exposição e frequência e probabilidade da exposição do trabalhador. Garantir que os usuários não estejam sujeitos a cargas térmicas elevadas que possam resultar em estresse térmico ou desconforto devido ao equipamento de proteção pessoal (alimentação, fluxo positivo, opção).
- Os limites de exposição ocupacional publicados, quando existentes, ajudarão a determinar a adequação do respirador selecionado. Estes podem ser governamentais ou recomendados pelo fornecedor.
- Os respiradores certificados serão úteis para proteger os trabalhadores da inalação de partículas quando devidamente selecionados e testados como parte de um programa completo de proteção respiratória.
- Usar máscara de fluxo positivo aprovada se quantidades significativas de poeira se tornarem transportadas pelo ar.
- Tentar evitar a criação de condições de poeira.

A concentração local de material, quantidade e condições de utilização determina o tipo de equipamento de proteção individual necessário. Para mais informações, consultar os dados específicos do CHEMWATCH (se disponíveis), ou o seu Consultor de Segurança e Saúde Ocupacional.

Controles de engenharia:

- É necessária ventilação de exaustão local fechada em pontos de poeira, fumaças ou geração de vapor.
- A ventilação por exaustão local terminada por HEPA deve ser considerada no ponto de geração de poeira, fumaça ou vapores.



CEFALEXINA

- Proteção de barreira ou armários de fluxo laminar devem ser considerados para manipulação em escala laboratorial.
- Quando manuseadas quantidades até 500 gramas, um laboratório convencional com ventilação de diluição geral (por exemplo, 6-12 mudanças de ar por hora) é preferível. Quantidade até 1 quilograma pode exigir laboratório usando exaustão, gabinete de segurança biológica ou gabinetes ventilados aprovados. As quantidades superiores a 1 quilograma devem ser manipuladas num laboratório designado ou num laboratório de contenção utilizando a tecnologia apropriada de barreira/contenção.
- Operações de fabricação e operação piloto requerem tecnologias de barreira/contenção e acoplamento direto.
- Tecnologia de barreira/contenção e acoplamento direto (processos totalmente fechados que criam uma barreira entre o equipamento e a sala) tipicamente usam válvulas de borboleta duplas ou divididas e soluções de ventilação híbridas unidirecionais de fluxo de ar/exaustão local (e.g. cabines de contenção de pó). Sacos de luvas, isolador sistemas de caixa de luva são opcionais. É necessária a filtração HEPA de gases de escape de áreas de manuseio de produtos secos.
- Os exaustores e outros dispositivos de contenção de face aberta são aceitáveis quando são atingidas velocidades de face de pelo menos 1 m/s (200 pés/minuto). São necessárias divisórias, barreiras e outras tecnologias de contenção parcial para evitar a migração do material para áreas não controladas. Para emergências não rotineiras é necessário o máximo de escape local e geral. Os contaminantes do ar gerados no local de trabalho possuem velocidades de "escape" variáveis que, por sua vez, determinam as "velocidades de captura" do ar circulante fresco necessário para efetivamente remover o contaminante.

Tipo de Contaminante/Velocidade do Ar:

- Solvente, vapores, etc. evaporando do tanque (em ar parado): 0,25-0,5 m/s (50-100 f/min).
- Aerossóis, fumaças provenientes de operações de vazamento, enchimento intermitente de recipientes, transferências de transportadores de baixa velocidade (liberação a baixa velocidade na zona de geração ativa): 0,5-1 m/s (100-200 f/min).
- Pulverização direta, enchimento do tambor, carregamento do transportador, pó do triturador, descarga de gás (geração ativa na zona de movimento de ar rápido): 1-2,5 m/s (200-500 f/min).

Dentro de cada intervalo, o valor apropriado depende de:

Extremidade inferior de escala:

- 1: Correntes de ar ambiente mínimas ou favoráveis a captura.
- 2: Contaminantes de baixa toxicidade ou de incômodo
- 3: Produção intermitente, baixa.
- 4: Grande massa de ar em movimento.

Extremidade superior da escala:

- 1: Distúrbios correntes de ar ambiente.
- 2: Contaminantes de alta toxicidade.
- 3: Alta produção, uso pesado.
- 4: Pequeno controle local apenas.

- Teoria simples mostra que a velocidade do ar cai rapidamente com a distância da abertura de um tubo de extração simples. A velocidade geralmente diminui com o quadrado de distância do ponto de extração (em casos simples). Por conseguinte, a velocidade do ar no ponto de extração deve ser ajustada, em referência à distância da fonte contaminante. A velocidade do ar na ventoinha de extração, por exemplo, deve ser um mínimo de 1-2,5 m/s (200-500 f/min.). Para a extração de gases descarregados a 2 metros do ponto de extração. Outras considerações mecânicas, que produzem déficits de desempenho dentro do aparelho de extração, tornam essencial que as velocidades de ar teóricas sejam multiplicadas por fatores de 10 ou mais quando os sistemas de extração são instalados ou usados.
- A necessidade de proteção respiratória também deve ser avaliada em caso de exposição acidental: dependendo dos níveis de contaminação, PAPR, purificadores de ar de face completa com filtros P2 ou P3 ou respiradores com fornecimento de ar devem ser avaliados.
- Os seguintes dispositivos de proteção são recomendados quando as exposições excederem as diretrizes de controle de exposição recomendadas por fatores de:
 - 10: filtros ou cartuchos de partículas de alta eficiência (HEPA).
 - 10-25: (Tipo Tyvek ou capacete) HEPA purificador de ar.
 - 25-50: um respirador de pressão negativa de rosto completo com filtros HEPA.
 - 50-100: apertado, rosto completo peça HEPA PAPR.
 - 100-1000: um respirador HEPA PAPR ou um respirador de ar completo fornecido com a máscara facial operado sob demanda de pressão ou outro modo de pressão positiva.

SEÇÃO 9 – PROPRIEDADE FÍSICAS E QUÍMICAS



CEFALEXINA

Aparência: pó branco, um pouco higroscópico com ligeiro odor característico. Mistura com água (1:100). pKa 5,2, 7,3.

Propriedades físicas: sólido. Mistura com água.

Estado: sólido dividido.

Faixa de fusão (°C): n.d.

Faixa de ebulição (°C): n.d.

Ponto de inflamação (°C): n.d.

Temperatura de decomposição (°C): n.d.

Temp. de autoignição (°C): n.d.

Limite superior de explosão (%): n.d.

Limite inferior de explosão (%): n.d.

Componente volátil (% vol): Insignificante.

Peso molecular: 365,4 (H₂O).

Viscosidade: n.d.

Solubilidade em água (g/L): miscível.

pH (solução a 1%): 3,5-5,5 (0,5%).

pH (conforme fornecido): n.a.

Pressão de vapor (kPa): insignificante.

Gravidade específica (água=1): n.d.

Densidade relativa do vapor (ar=1): >1.

Taxa de evaporação: n.a.

SEÇÃO 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições que contribuem à instabilidade: presença de materiais incompatíveis. O produto é considerado estável. Não ocorrerá polimerização perigosa.

Para materiais incompatíveis, consultar a Seção 7.

SEÇÃO 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos agudos na saúde:

Se ingerido:

- A ingestão acidental do material pode ser prejudicial para a saúde do indivíduo.
- Os efeitos colaterais mais comuns das cefalosporinas incluem insuficiência renal aguda, com risco de vida. Sintomas neurológicos podem ocorrer. Pode haver uma reação de sensibilidade generalizada caracterizada por prurido, urticária, erupção cutânea, febre e calafrios, alterações sanguíneas, dores nas articulações, inchaço e vermelhidão. A cicatrização e a coagulação podem ser retardadas. A cefalotina pode causar alterações na distribuição das células brancas, perda de plaquetas e anemia devido à reação imune. A sensibilidade cruzada pode ocorrer entre cefalosporinas, cefamicinas e penicilinas. Outros efeitos podem incluir distúrbios no paladar e no olfato, pressão arterial baixa e dor de cabeça. Se for tomado álcool durante a terapia, poderão resultar náuseas e vômitos. As reações alérgicas podem causar sofrimento respiratório e morte.

Se em contato com os olhos: este material pode causar irritação ocular e danos em algumas pessoas.

Se em contato com a pele:

- Este material pode causar inflamação da pele em algumas pessoas.
- O material pode acentuar qualquer condição de dermatite pré-existente.
- Não se considera que o contato com a pele tenha efeitos nocivos para a saúde (conforme classificados nas Diretivas da CE). O material pode ainda produzir danos à saúde após a entrada através de feridas, lesões ou abrasões.
- Os cortes abertos, pele abrasada ou irritada não deve ser exposta a este material.
- A entrada na corrente sanguínea, através, por exemplo, de cortes, abrasões ou lesões, pode causar lesões sistêmicas com efeitos nocivos. Examinar a pele antes da utilização do material e assegure-se de que qualquer ferimento externo seja adequadamente protegido.

Se inalado:



CEFALEXINA

- O material pode causar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do corpo a tal irritação pode causar mais danos aos pulmões.

- As pessoas com função respiratória comprometida, doenças das vias aéreas e condições como enfisema ou bronquite crônica podem sofrer maior incapacidade se houver inalação de concentrações excessivas de partículas.

Se tiverem ocorrido previamente danos nos sistemas circulatório ou nervoso ou se tiverem sido causados danos nos rins, devem ser realizados exames adequados em indivíduos que possam estar expostos a riscos adicionais se o manuseamento e o uso do material forem resultantes de exposições excessivas.

Efeitos crônicos à saúde:

- A exposição a longo prazo a irritantes respiratórios pode resultar em doenças das vias aéreas que envolvem dificuldades respiratórias e problemas sistêmicos relacionados.

- A acumulação de substâncias no corpo humano pode ocorrer e pode causar alguma preocupação após exposição ocupacional repetida ou a longo prazo.

- Há alguma evidência de que inalar este produto é mais provável causar uma reação de sensibilização em algumas pessoas em comparação com a população em geral.

- Há evidências limitadas de que o contato da pele com este produto é mais provável de causar uma reação de sensibilização em algumas pessoas em comparação com a população em geral.

- A exposição prolongada a concentrações elevadas de poeira pode provocar alterações na função pulmonar, isto é, pneumoconiose. Causada por partículas com menos de 0,5 micron penetrando e permanecendo no pulmão. O principal sintoma é a falta de ar; Sombras pulmonares mostram em raios-X.

- A exposição a pequenas quantidades pode induzir reações de hipersensibilidade caracterizadas por broncoespasmo agudo, urticária, pápulas dérmicas profundas (edema angioneurótico), nariz a correr (rinite) e visão turva.

- Pode ocorrer choque anafilático e erupção cutânea (púrpura não trombocitopénica). Um indivíduo pode estar predisposto a essa reação mediada por anticorpos se outros agentes químicos tiverem causado sensibilização prévia (sensibilidade cruzada).

- O uso prolongado de cefalosporinas pode resultar em resistência e superinfecção de organismos não-suscetíveis, raramente resultando em inflamação intestinal. A perda de glóbulos brancos e plaquetas tem sido relatada. Os efeitos secundários são mais comuns naqueles com lesões hepáticas e renais pré-existentes. Foram observadas erupções cutâneas, anemia e cálculos biliares. As cefalosporinas são distribuídas no leite das mulheres lactantes. Porém não há informações sobre seu efeito sobre o feto.

Toxicidade e irritação: exceto se especificado de outra forma dados extraídos de RTECS - Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas.

Toxicidade:

- Oral (humano) TDLo: 14 mg/Kg/d.

- DL50 Oral (rato): >4000 mg/Kg.

- DL50 intraperitoneal (rato): 6100 mg/Kg.

- DL50 Oral (camundongo): 1495 mg/Kg.

- DL50 intraperitoneal (camundongo): 400 mg/Kg.

- DL50 subcutâneo (camundongo): 1150 mg/Kg.

- Oral (macaco) LDLo: >1000 mg/Kg.

Irritação: não relatado.

- Os sintomas semelhantes a asma podem continuar por meses ou mesmo anos após a exposição ao material cessar. Isso pode acontecer devido a uma condição não alérgica conhecida como síndrome de disfunção das vias aéreas reativas (RADS), que pode ocorrer após a exposição a altos níveis de composto altamente irritante. Os principais critérios para o diagnóstico de RADS incluem a ausência de doença respiratória prévia, em um indivíduo não típico, com início abrupto de sintomas persistentes semelhantes à asma dentro de minutos a horas de uma exposição documentada ao irritante. Um padrão de fluxo de ar reversível, na espirometria, com a presença de hiper-reatividade brônquica moderada a grave no teste de desafio com metacolina e a ausência de inflamação linfocítica mínima, sem eosinofilia, também foram incluídos nos critérios de diagnóstico de RADS. RADS (ou asma) após uma inalação irritante é um distúrbio infrequente com taxas relacionadas com a concentração e a duração da exposição à substância irritante. A bronquite industrial, por outro lado, é um distúrbio que ocorre como resultado da exposição devido a altas concentrações de substância irritante (muitas vezes de natureza particulada) e é completamente reversível após a exposição cessar. O distúrbio é caracterizado por dispneia, tosse e produção de muco. Efeitos maternos, efeitos sobre a fertilidade, foto toxicidade, efeitos sobre o recém-nascido, estruturas extraembrionárias, anormalidades específicas do desenvolvimento (musculoesqueléticas),

CEFALEXINA

diarreia, náuseas, vômitos, depressão respiratória, alterações do trato respiratório, ptose, aumento do volume urinário, alteração do tempo de sono, alterações do trato respiratório, alterações do trato urogenital.

SEÇÃO 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Não descartar em esgotos ou vias navegáveis.

As cefalosporinas de primeira geração são "relativamente suscetíveis" à beta-lactamase (cefalosporinase) produzida por bactérias Gram-negativas, enquanto que as cefalosporinas de segunda e particularmente terceira geração têm maior estabilidade contra beta-lactamases Gram-negativas. Assim, vários microrganismos presentes no solo e na água são susceptíveis de degradar as cefalosporinas no ambiente, mas a uma taxa desconhecida. As cefalosporinas contêm espécies iônicas (um piridílio-N e um grupo carboxílico) e são suscetíveis de serem adsorvidas em partículas de argila no solo, embora a força de adsorção seja desconhecida.

Ecotoxicidade:

Persistência em água/óleo: elevada.

Persistência no ar: n.d.

Bioacumulação: baixa.

Mobilidade: média.

SEÇÃO 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

A legislação relativa aos requisitos de eliminação de resíduos pode diferir por país, estado e/ou território. Cada usuário deve se referir às leis que operam em sua área. Em algumas áreas, certos resíduos devem ser rastreados. Uma Hierarquia de Controles parece ser comum, o usuário deve investigar: redução, reutilização, reciclagem e eliminação.

Este material pode ser reciclado se não for utilizado, ou se não tiver sido contaminado de modo a torná-lo impróprio para o seu uso pretendido. Considerações de prazos de validade devem também ser aplicadas na tomada de decisões deste tipo. Notar que as propriedades de um material podem mudar durante o uso, e a reciclagem ou reutilização pode nem sempre ser apropriada.

- Não permitir que a água de lavagem da limpeza ou do equipamento de processo escoe para as redes de esgoto.
- Pode ser necessário coletar toda a água de lavagem para tratamento antes de ser descartada.
- Em todos os casos, a eliminação nos esgotos pode estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas devem ser consideradas em primeiro lugar.
- Em caso de dúvida, contatar a autoridade responsável.
- Reciclar sempre que possível.
- Consultar o fabricante sobre as opções de reciclagem ou consultar a autoridade local ou regional de gestão de resíduos para eliminação se não for possível identificar uma instalação de tratamento ou eliminação adequada.
- Descarte por: aterro especificamente licenciado para aceitar resíduos químicos e/ou farmacêuticos ou incineração em um aparelho licenciado (após mistura com material combustível adequado).
- Descontaminar os recipientes vazios. Observar todas as salvaguardas da etiqueta até que os recipientes sejam limpos e destruídos.

SEÇÃO 14 – INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE

Produto químico perigoso: nenhum.

Não regulamentado para o transporte de mercadorias perigosas: ONU, IATA, IMDG.

SEÇÃO 15 – INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Regulamentos: a cefalexina (CAS: 15686-71-2, 233325-78-2) encontra-se nas seguintes listas regulamentares: "Lista de ADI da Austrália - Ingredientes diários admissíveis para produtos químicos agrícolas e veterinários", "Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (AICS)".



CEFALEXINA

SEÇÃO 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Todas as informações, recomendações e sugestões contidas nesta ficha, são originárias de várias fontes confiáveis. Estas informações são fornecidas sem nenhuma garantia expressa e implícita, quanto à sua exatidão. Os métodos ou condições de manuseio, estocagem, uso e descarte do produto, devem ser definidos pelo usuário, cabendo-lhe nessa tarefa, utilizar-se não só destas informações, mas também de outras por ele reunidas. Por tais razões, o fabricante não assume qualquer responsabilidade de perdas, danos ou despesas relacionadas ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

FISPQ TRANSCRITA DA FICHA DE SEGURANÇA ORIGINAL DO FABRICANTE