

Folheto informativo: Informação para o utilizador

Colixin 1.000.000 U.I. Pó para solução injetável ou para solução para inalação por nebulização  
Colistimetato de sódio

Leia com atenção todo este folheto antes de começar a utilizar este medicamento pois contém informação importante para si.

- Conserve este folheto. Pode ter necessidade de o ler novamente.
- Caso ainda tenha dúvidas, fale com o seu médico, farmacêutico ou enfermeiro.
- Este medicamento foi receitado apenas para si. Não deve dá-lo a outros. O medicamento pode ser-lhes prejudicial mesmo que apresentem os mesmos sinais de doença.
- Se tiver quaisquer efeitos indesejáveis, incluindo possíveis efeitos indesejáveis não indicados neste folheto, fale com o seu médico, farmacêutico ou enfermeiro. Ver secção 4.

O que contém este folheto:

1. O que é Colixin e para que é utilizado
2. O que precisa de saber antes de utilizar Colixin
3. Como utilizar Colixin
4. Efeitos indesejáveis possíveis
5. Como conservar Colixin
6. Conteúdo da embalagem e outras informações

#### 1. O que é Colixin e para que é utilizado

O Colixin é um medicamento anti-infeccioso que pertence a um grupo de antibióticos que são denominados polimixinas.

Colixin é administrado na forma de injeção para tratar alguns tipos de infeções graves causadas por determinadas bactérias. Colixin é utilizado quando outros antibióticos não são adequados.

Colixin é administrado na forma de inalação para tratar infeções pulmonares crónicas em doentes com fibrose quística.

Colixin é utilizado quando estas infeções são causadas por bactérias específicas denominadas *Pseudomonas aeruginosa*.

#### 2. O que precisa de saber antes de utilizar Colixin

Não utilize Colixin:

- se tem alergia (hipersensibilidade) ao colistimetato de sódio, à colistina ou a outras polimixinas.

Advertências e precauções

Fale com o seu médico, farmacêutico ou enfermeiro antes de utilizar Colixin.

- se tem ou teve problemas renais
- se sofre de miastenia gravis

- se sofre de porfíria
- se sofre de asma

- A inalação (aerossol) do Colixin pode provocar tosse ou espasmo dos brônquios. A ocorrência de espasmo dos brônquios pode ser prevenida ou tratada com a utilização de medicamentos do tipo beta2-agonistas.

Se sentir espasmos musculares, cansaço ou aumento do volume de urina excretado em qualquer momento, informe imediatamente o seu médico, pois estes sintomas podem estar relacionados com uma complicação designada Síndrome de pseudo-Bartter.

Em bebés prematuros e recém-nascidos deve ter-se um cuidado especial durante a utilização de Colixin, uma vez que os rins ainda não estão totalmente desenvolvidos.

#### Outros medicamentos e Colixin

Informe o seu médico ou farmacêutico se estiver a tomar, ou tiver tomado recentemente, ou se vier a tomar outros medicamentos.

- medicamentos que podem afetar o modo como os seus rins funcionam. Tomar esses medicamentos ao mesmo tempo que Colixin pode aumentar o risco de danos nos rins.
- medicamentos que podem afetar o sistema nervoso. Tomar esses medicamentos ao mesmo tempo que Colixin pode aumentar o risco de efeitos indesejáveis no sistema nervoso.
- medicamentos denominados relaxantes musculares, frequentemente utilizados durante a anestesia geral. Colixin pode aumentar os efeitos destes medicamentos. Se lhe for administrado um anestésico geral, informe o seu anestesista de que está a utilizar Colixin.

Se sofre de miastenia gravis e também está a tomar outros antibióticos denominados macrólidos (p. ex., azitromicina, claritromicina ou eritromicina) ou antibióticos denominados fluoroquinolonas (p. ex., ofloxacina, norfloxacina e ciprofloxacina), a toma de Colixin aumenta ainda mais o risco de fraqueza muscular e dificuldades respiratórias.

Receber Colixin por perfusão ao mesmo tempo que recebe Colixin por inalação pode aumentar o risco de efeitos indesejáveis.

#### Gravidez, amamentação e fertilidade

Se está grávida ou a amamentar, se pensa estar grávida ou planeia engravidar, consulte o seu médico ou farmacêutico antes de utilizar este medicamento.

#### Gravidez:

A segurança na gravidez ainda não foi estabelecida.

Colixin só deverá ser administrado na gravidez, se os potenciais benefícios justificarem os potenciais riscos para o feto.

#### Amamentação:

O Colixin é excretado no leite materno, pelo que só deverá ser administrado durante o aleitamento apenas se claramente necessário.

**Fertilidade:**

Os estudos efetuados em animais são insuficientes no que diz respeito ao efeito do colistimetato de sódio sobre a reprodução e desenvolvimento. Não existem dados em humanos sobre o efeito do colistimetato de sódio na fertilidade.

**Condução de veículos e utilização de máquinas**

Durante o tratamento com Colixin pode ocorrer toxicidade do sistema nervoso, nomeadamente, tonturas, confusão e alterações visuais. Estes sintomas podem constituir uma limitação às capacidades de condução de veículos e utilização de máquinas.

Caso estes sintomas ocorram não deve conduzir ou utilizar máquinas.

Este medicamento contém 5,27 mg de sódio (principal componente de sal de cozinha/sal de mesa) em cada frasco. Isto é equivalente a 0,26% da ingestão diária máxima de sódio recomendada na dieta para um adulto

### 3. Como utilizar Colixin

Utilize este medicamento exatamente como indicado pelo seu médico. Fale com o seu médico ou farmacêutico se tiver dúvidas.

O Colixin pode ser administrado por inalação (nebulização por aerossol) ou através de uma veia (via sistémica).

**Por injeção:**

Colixin é administrado pelo seu médico na forma de perfusão numa veia ao longo de 30 – 60 minutos.

A dose diária habitual em adultos é de 9 milhões de unidades, divididas em duas ou três doses. Se se sentir bastante mal, ser-lhe-á administrada uma dose mais elevada de 9 milhões de unidades de uma vez no início do tratamento.

Em alguns casos, o seu médico pode decidir administrar-lhe uma dose diária mais elevada de até 12 milhões de unidades.

A dose diária habitual em crianças com peso até 40 kg é de 75.000 a 150.000 unidades por quilograma de peso corporal, dividida em três doses.

Ocasionalmente, foram administradas doses mais elevadas em fibrose quística.

As crianças e adultos com problemas renais, incluindo doentes submetidos a diálise, são normalmente administradas doses mais baixas.

O seu médico vigiará a sua função renal regularmente enquanto estiver a receber Colixin.

**Por inalação:**

A dose habitual em adultos, adolescentes e crianças com idade igual ou superior a 2 anos é de 1-2 milhões de unidades duas a três vezes ao dia (máximo de 6 milhões de unidades por dia).

A dose habitual em crianças com menos de 2 anos de idade é de 0,5-1 milhão de unidades duas vezes ao dia (máximo de 2 milhões de unidades por dia).

Dependendo das suas circunstâncias, o seu médico pode decidir ajustar a dose. Se também toma outros medicamentos inaláveis, o seu médico dir-lhe-á em que ordem os deve tomar.

Se utilizar mais Colixin do que deveria

O Colixin ser-lhe-á administrado sob cuidadosa supervisão médica, motivo pelo qual será pouco provável que ocorra uma situação de sobredosagem.

A sobredosagem pode resultar em bloqueio neuromuscular, podendo originar fraqueza muscular, apneia e possivelmente paragem respiratória. A sobredosagem pode também causar insuficiência renal aguda.

Não existe antídoto específico. Tratamento de suporte e medidas para aumentar a eliminação do Colixin poderão ser úteis.

Caso se tenha esquecido de utilizar Colixin

O Colixin ser-lhe-á administrado sob cuidadosa supervisão médica, motivo pelo qual será pouco provável que não lhe seja administrada uma dose. No entanto, deverá informar o seu médico ou enfermeiro se pensar que não lhe foi administrada uma dose.

Caso ainda tenha dúvidas sobre a utilização deste medicamento, fale com o seu médico, farmacêutico ou enfermeiro.

#### 4. Efeitos indesejáveis possíveis

Como todos os medicamentos, este medicamento pode causar efeitos indesejáveis, embora estes não se manifestem em todas as pessoas.

Os efeitos indesejáveis são relatados nas frequências aproximadas apresentadas:

Muito frequentes: afetam mais de uma pessoa em cada 10

Pouco frequentes: afetam entre uma pessoa e dez pessoas em cada 1000

Raros: afetam entre uma pessoa e dez pessoas em cada 10.000

Desconhecido: a frequência não pode ser calculada a partir dos dados disponíveis

Tratamento sistémico:

Perturbações do foro psiquiátrico

Raros: confusão mental, quadros psicóticos.

Doenças do sistema nervoso

Muito frequentes: efeitos neurológicos (doentes com fibrose quística).

Raros: lentificação do discurso.

Desconhecido: distúrbios sensoriais transitórios como a parestesia facial, vertigens.

Afeções oculares

Raros: visão turva

Vasculopatias

Raros: instabilidade vasomotora.

Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino

Desconhecido: apneia (dificuldade respiratória).

Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos

Desconhecido: reações de hipersensibilidade incluindo erupção cutânea.

Doenças renais e urinárias

Muito frequentes: nefrotoxicidade (doentes sem fibrose quística).

Pouco frequentes: nefrotoxicidade (doentes com fibrose quística).

Desconhecidos: diminuição do débito urinário, aumento das concentrações de ureia e creatinina, proteinúria, hematúria, deteção de cilindros urinários, necrose tubular aguda.

Perturbações gerais e alterações no local de administração

Desconhecidos: irritação local no sítio da injeção.

Após a administração intravenosa poderá sentir os seguintes sintomas que podem estar relacionados com uma complicação conhecida como Síndrome de pseudo-Bartter (ver secção 2):

- espasmos musculares;
- aumento do volume de urina excretado;
- cansaço.

Tratamento por nebulização (aerossol):

A frequência dos seguintes efeitos adversos é desconhecida (não pode ser calculada a partir dos dados disponíveis):

A nebulização pode induzir tosse ou broncospasmo.

Feridas na garganta ou na boca têm sido relatadas e podem ser devidas a infeção por *Candida* spp. ou hipersensibilidade.

Se algum dos efeitos indesejáveis se agravar ou se detetar quaisquer efeitos indesejáveis não mencionados neste folheto, informe o seu médico ou enfermeiro.

População pediátrica

A informação disponível sugere que o perfil de segurança do tratamento de doentes pediátricos com Colixin não é diferente daquele observado no tratamento de doentes adultos.

Comunicação de efeitos indesejáveis

Se tiver quaisquer efeitos indesejáveis, incluindo possíveis efeitos indesejáveis não indicados neste folheto, fale com o seu médico, farmacêutico ou enfermeiro. Também poderá comunicar efeitos indesejáveis através do:

Sítio da internet: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/submissaoram>

(preferencialmente) ou através dos seguintes contactos:

Direção de Gestão do Risco de Medicamentos

Parque da Saúde de Lisboa, Av. Brasil 53

1749-004 Lisboa

Tel: +351 21 798 73 73

Linha do Medicamento: 800222444 (gratuita)

E-mail: [farmacovigilancia@infarmed.pt](mailto:farmacovigilancia@infarmed.pt)

Ao comunicar efeitos indesejáveis, estará a ajudar a fornecer mais informações sobre a segurança deste medicamento.

#### 5. Como conservar Colixin

Manter este medicamento fora da vista e do alcance das crianças.

Conservar a temperatura inferior a 25°C. Conservar na embalagem de origem para proteger da luz.

Após reconstituição, as soluções de Colixin devem ser utilizadas de imediato.

Não utilize este medicamento após o prazo de validade impresso na embalagem, após "VAL". O prazo de validade corresponde ao último dia do mês indicado.

Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como deitar fora os medicamentos que já não utiliza. Estas medidas ajudarão a proteger o ambiente.

#### 6. Conteúdo da embalagem e outras informações

Qual a composição do Colixin

- A substância ativa é Colistimetato de sódio.

Cada frasco para injetáveis contém 1.000.000 Unidades Internacionais (U.I.) de Colistimetato de sódio (que corresponde aproximadamente a 80 mg de colistimetato de sódio).

Não contém excipientes.

Qual o aspeto do Colixin e conteúdo da embalagem

O Colixin é constituído por um pó branco ou quase branco.

O pó apresenta-se em frascos para injetáveis de vidro incolor tipo I, de 10 ml, com rolha de borracha e com cápsula de alumínio "Flip off top".

Embalagens de 10 e 30 frascos para injetáveis.  
É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

Titular da Autorização de Introdução no Mercado e Fabricante

Titular da Autorização de Introdução no Mercado

Pharmis Biofarmacêutica, Lda.  
Praceta do Farol, 77  
2750-610 Cascais  
Portugal  
Tel: 21 4823850  
Fax: 21 4823859

Fabricante

Alfasigma S.p.A  
Via Enrico Fermi 1,  
65020 Alanno (PE)  
Itália

Este folheto foi revisto pela última vez em

A informação que se segue destina-se apenas aos profissionais de saúde:

Posologia e modo de administração

A dose a administrar e a duração do tratamento devem ter em conta a gravidade da infeção, assim como a resposta clínica. As diretrizes terapêuticas devem ser cumpridas.

A dose é expressa em unidades internacionais (UI) de colistimetato de sódio (CMS). Encontra-se incluída no final desta secção uma tabela de conversão de CMS em UI para mg de CMS assim como para mg de atividade base da colistina (CBA).

Recomenda-se que o colistimetato de sódio (CMS) seja administrado sob a supervisão de médicos com experiência apropriada na sua utilização.

Posologia

As seguintes recomendações posológicas baseiam-se em dados farmacocinéticos populacionais limitados em doentes críticos.

Administração por via intravenosa

Adultos e adolescentes

Dose de manutenção de 9 MUI/dia dividida em 2-3 doses.

Em doentes críticos deve ser administrada uma dose de carga de 9 MUI.  
O intervalo de tempo mais apropriado até à primeira dose de manutenção não foi estabelecido.

O modelo sugere que, em alguns casos, podem ser necessárias doses de carga e de manutenção até 12 MUI em doentes com boa função renal. Contudo, a experiência clínica com essas doses é extremamente limitada e a segurança não foi estabelecida.

A dose de carga aplica-se a doentes com função renal normal e com compromisso renal, incluindo doentes submetidos a terapêutica de substituição renal.

#### Compromisso renal

No compromisso renal são necessários ajustes posológicos, mas os dados farmacocinéticos disponíveis para doentes com compromisso renal são muito limitados.

Os ajustes posológicos que se seguem são sugeridos como orientação.

São recomendadas reduções da dose em doentes com depuração da creatinina <50 ml/min.

Recomenda-se uma dosagem de duas vezes ao dia.

Depuração da creatinina (ml/min)	Dose diária
< 50-30	5,5-7,5 MUI
<30-10	4,5-5,5 MUI
<10	3,5 MUI

MUI = milhões de UI

#### Hemodiálise e hemo(dia)filtração contínua

A colistina parece ser dialisável através de hemodiálise convencional e de hemo(dia)filtração venovenosa contínua (CVVHF, CVVHDF). Existem dados extremamente limitados provenientes de estudos farmacocinéticos populacionais de números muito pequenos de doentes submetidos a terapêutica de substituição renal. Não é possível fazer firmes recomendações de dose. Podem ser considerados os seguintes regimes:

#### Hemodiálise

Dias sem HD: 2,25 MUI/dia (2,2-2,3 MUI/dia).

Dias de HD: 3 MUI/dia nos dias da hemodiálise, a serem administradas após a sessão de HD.

Recomenda-se uma dosagem de duas vezes ao dia.

#### CVVHF/ CVVHDF

Como nos doentes com função renal normal. Recomenda-se uma dosagem de três vezes ao dia.

#### Compromisso hepático

Não existem dados de doentes com compromisso hepático. Aconselha-se precaução na administração de colistimetato de sódio nestes doentes.

#### Idosos

Nos doentes idosos com função renal normal não é considerado necessário proceder a ajustes posológicos.

#### População pediátrica

Os dados que suportam o regime posológico em doentes pediátricos são muito limitados. Ao selecionar a dose deve ter-se em consideração a maturidade renal. A dose deve basear-se em peso corporal baixo.

#### Crianças $\leq 40$ kg

75.000-150.000 UI/kg/dia divididas em 3 doses.

Para crianças com um peso corporal superior a 40 kg, deve considerar-se a utilização da recomendação posológica para adultos.

A utilização de doses  $>150.000$  UI/kg/dia tem sido relatada em crianças com fibrose quística.

Não existem dados relativos à utilização ou magnitude da dose de carga em doentes críticos pediátricos.

Não foram estabelecidas recomendações posológicas em crianças com compromisso renal.

#### Administração intratecal e intraventricular

Com base em dados limitados, recomenda-se a seguinte dose em adultos:

#### Via intraventricular

125.000 UI/dia

As doses administradas por via intratecal não devem exceder as doses recomendadas para a via intraventricular.

Não é possível fazer recomendações posológicas específicas em crianças para as vias de administração intratecal e intraventricular.

#### Administração por inalação

Adultos, adolescentes e crianças  $\geq 2$  anos

1-2 MUI duas a três vezes ao dia (máx. 6 MUI/dia)

Crianças  $< 2$  anos

0,5-1 MUI duas vezes ao dia (máx. 2 MUI/dia)

Deve cumprir-se a orientação clínica relevante sobre regimes de tratamento, incluindo duração do tratamento, periodicidade e administração concomitante de outros agentes antibacterianos.

#### Idosos

O ajuste posológico não é considerado necessário.

#### Compromisso renal

O ajuste posológico não é considerado necessário, no entanto, aconselha-se precaução em doentes com compromisso renal.

#### Compromisso hepático

O ajuste posológico não é considerado necessário.

#### Modo de administração

##### Via intravenosa

Colixin é administrado por via intravenosa na forma de uma perfusão lenta ao longo de 30 – 60 minutos.

O colistimetato de sódio é submetido a hidrólise para a substância ativa colistina em solução aquosa. Para a preparação da dose, particularmente quando é necessária a combinação de vários frascos para injetáveis, a reconstituição da dose necessária deve ser feita utilizando a técnica asséptica rigorosa (ver secção Precauções especiais de eliminação e manipulação).

##### Via inalatória

Para precauções especiais de eliminação e manuseamento das soluções reconstituídas, ver secção Precauções especiais de eliminação e manipulação.

Se estiverem a ser tomados outros medicamentos, estes devem ser tomados na ordem recomendada pelo médico.

#### Tabela de conversão de doses:

Na UE, a dose de colistimetato de sódio (CMS) deve ser prescrita e administrada apenas na forma de Unidades Internacionais (UI). O rótulo do medicamento indica o número de UI por frasco.

Ocorreram confusão e erros de medicação devido a diferentes expressões da dose em termos de potência. Nos EU, e noutras partes do mundo, a dose é expressa em miligramas de atividade base da colistina (mg de CBA).

A tabela de conversão seguinte foi preparada para fins informativos e os valores devem ser considerados como sendo apenas nominais e aproximados.

#### Tabela de conversão de CMS

Potência		≈ massa de CMS (mg) (* )
UI	≈ mg CBA	
12.500	0,4	1
150.000	5	12
1.000.000	34	80
4.500.000	150	360
9.000.000	300	720

(\* ) Potência nominal da substância farmacológica =

12.500 UI/mg

Precauções especiais de eliminação e manipulação  
Administração sistêmica

Injeção em bólus

Reconstituir o conteúdo de um frasco para injetáveis com água para preparações injetáveis ou cloreto de sódio 0,9% até um volume máximo de 10 ml.

Injeção em perfusão

A reconstituição do conteúdo de um frasco para injetáveis é normalmente feita com 50 ml de cloreto de sódio 0,9%.

A dose normal em adultos de 2.000.000 U.I. deve ser dissolvida em 10 - 50 ml de cloreto de sódio 0,9% ou em água para preparações injetáveis para formar uma solução límpida.

A solução é para dose única devendo ser rejeitada a solução não utilizada.

As soluções de perfusão compatíveis são cloreto de sódio 0,9%; solução a 5% de Dextrose; solução a 5% de Frutose; solução de Ringer; solução de 10% de Dextrose em cloreto de sódio.

Para uso intratecal e intraventricular:

O volume administrado não deverá exceder 1 ml (solução reconstituída de 125.000 UI/ml).

Reconstituir o conteúdo de um frasco de 1 MUI com 8 ml de cloreto de sódio 0,9%.

Para inalação por nebulização

Reconstituir o conteúdo do frasco com água para preparações injetáveis para obter uma solução hipotônica ou uma mistura de 50:50 de água para preparações injetáveis e cloreto de sódio a 0,9% para obter uma solução isotônica ou com cloreto de sódio a 0,9% para obter uma solução hipertônica.

O volume de reconstituição deve ser de acordo com as instruções de utilização do dispositivo de administração de nebulizador, e normalmente não é mais do que 4 ml.

Durante a reconstituição agitar com cuidado de modo a evitar a formação de espuma.

A quantidade de pó necessária é dissolvida preferencialmente em 2 - 4 ml de cloreto de sódio 0,9% e vertida dentro do nebulizador. Em alternativa pode ser usada água para preparações injetáveis.

A solução estará ligeiramente nebulosa e pode fazer espuma se agitada. Normalmente nebulizadores de jato ou ultrasónicos são preferíveis para a administração antibiótica. Estes devem produzir a maioria das suas respostas nas partículas respiráveis com um diâmetro entre 0.5 - 5.0 micras, quando usados com um compressor adequado. As instruções dos fabricantes devem ser seguidas para a manutenção e cuidado do nebulizador e compressor.

A saída do produto do nebulizador pode ser aberta para a atmosfera ou um filtro pode ser adaptado. A nebulização deve ser feita numa sala bem ventilada.

A solução é para dose única devendo ser rejeitada a solução não utilizada.

Os produtos não utilizados ou os resíduos devem ser eliminados de acordo com as exigências locais.