

---

# ZINNAT

Versión GDSv32/IPIv08

# ZINNAT

## Cefuroxima sódica

### Composición Cualitativa y Cuantitativa

La formulación **ZINNAT** en inyección contiene 250mg, 750mg, 1g y 1.5g de cefuroxima (como cefuroxima sódica).

La formulación **ZINNAT MONOVIAL** contiene 750mg y 1.5g de cefuroxima (como cefuroxima sódica).

### Presentación Farmacéutica

Polvo para elaborar una solución para inyección (Inyección)

Polvo para elaborar una solución para infusión (**MONOVIAL**)

### Características Clínicas

#### Indicaciones

**ZINNAT** es un antibiótico bactericida, perteneciente al grupo de las cefalosporinas, que exhibe resistencia a la mayoría de las beta-lactamasas. Además, es activo contra una amplia gama de microorganismos grampositivos y gramnegativos.

Es un medicamento que está indicado en el tratamiento de infecciones causadas por algún tipo de bacteria sensible, o en las que aún no se identifica al microorganismo que las ocasiona.

La susceptibilidad a **ZINNAT** variará geográficamente y con el tiempo, y deberían consultarse los datos de susceptibilidad local donde se encuentren disponibles (Véase Propiedades Farmacológicas, Farmacodinámica).

Entre las indicaciones se incluyen:

- infecciones respiratorias, como por ejemplo, bronquitis aguda y crónica, bronquiectasia con infección, neumonía de origen bacteriano, absceso pulmonar e infecciones torácicas postoperatorias
- infecciones de oídos, nariz y garganta, como por ejemplo, sinusitis, amigdalitis, faringitis y otitis media
- infecciones urinarias, como por ejemplo, pielonefritis aguda y crónica, cistitis y bacteriuria asintomática
- infecciones en las partes blandas, como por ejemplo, celulitis, erisipela y heridas infectadas
- infecciones en los huesos y articulaciones, como por ejemplo, osteomielitis y artritis séptica
- infecciones obstétricas y ginecológicas, enfermedad inflamatoria pélvica
- gonorrea, particularmente cuando no es adecuado administrar penicilina
- otras infecciones, con inclusión de septicemia, meningitis y peritonitis
- profilaxis para tratar infecciones resultantes de intervenciones quirúrgicas abdominales, pélvicas, ortopédicas, cardíacas, pulmonares, esofágicas y vasculares, en las cuales existe un mayor riesgo de contraer alguna infección.

De ordinario la formulación **ZINNAT** será eficaz si se emplea sola, pero puede utilizarse en combinación con algún antibiótico aminoglucósido, cuando es adecuado, o de manera concomitante con metronidazol (administrado vía oral o en forma de supositorio o inyección), especialmente en la profilaxis puesta en práctica en las intervenciones quirúrgicas ginecológicas o de colon.

Cuando se utiliza antes de administrar una terapia oral con **ZINNAT** (cefuroxima acetoxetil), **ZINNAT** es eficaz en el tratamiento de la neumonía y las exacerbaciones agudas de bronquitis crónica.

#### Dosis y Administración

La formulación **ZINNAT** en inyección **solo** debe administrarse vía intravenosa (i.v.) y/o intramuscular (i.m.).

La formulación **ZINNAT MONOVIAL** sólo debe administrarse mediante infusión intravenosa.

**ZINNAT** también está disponible como el ester axetil (**ZINNAT**) para administración oral. Esto permite el uso de terapia secuencial con el mismo antibiótico, cuando este indicado un cambio de la forma parenteral a oral.

No más de 750 mg deben ser inyectados intramuscularmente en un sitio.

#### Recomendaciones Generales De Dosificación

##### Adultos

Muchas infecciones exhiben una respuesta a la administración de 750mg, tres veces al día, mediante inyección intramuscular o intravenosa. En el tratamiento de infecciones más severas, se debe aumentar la dosificación a 1.5g, administrados tres veces al día, vía intravenosa. Si es necesario, se puede aumentar la frecuencia de administración a intervalos de 6 horas, proporcionando dosis diarias totales de 3 a 6g. Cuando se indique clínicamente, algunas infecciones exhiben una respuesta a la administración de 750mg ó 1.5g, dos veces al día (vía intravenosa o intramuscular), seguida por una terapia oral con **ZINNAT**.

##### Lactantes y Niños

30 a 100 mg/kg/día administrados en 3 ó 4 dosis divididas. En el tratamiento de la mayoría de las infecciones, es adecuado administrar una dosis de 60mg/kg/día.

##### Recién Nacidos

30 a 100 mg/kg/día administrados en 2 ó 3 dosis divididas. (véase *Farmacocinética*).

#### GONORREA

##### Adultos

1.5g administrados en una sola dosis (como 2 inyecciones, de 750 mg cada una, administradas vía intramuscular en distintos sitios, p.ej., en cada nalga).

##### Meningitis

**ZINNAT** es un medicamento adecuado para utilizarse como terapia única de la meningitis de origen bacteriano ocasionada por cepas sensibles.

##### Adultos

3g administrados vía intravenosa cada 8 horas.

##### Lactantes y Niños

150 a 250 mg/kg/día, administrados vía intravenosa en 3 ó 4 dosis divididas.

##### Recién Nacidos

La dosis debe consistir en 100 mg/kg/día administrados vía intravenosa.

##### Profilaxis

En intervenciones quirúrgicas abdominales, pélvicas y ortopédicas, la dosis usual consiste en 1.5g administrados vía intravenosa con inducción de anestesia. Esta dosis puede ser complementada con dos dosis intramusculares de 750mg, administradas 8 y 16 horas después.

En intervenciones quirúrgicas cardíacas, pulmonares, esofágicas y vasculares, la dosis usual consiste en 1.5g administrados vía intravenosa con inducción de anestesia, seguida por una dosis intramuscular de 750mg, administrados tres veces al día, por un periodo adicional de 24 a 48 horas.

En los casos de artroplastia total, se pueden mezclar en seco 1.5g de formulación **ZINNAT** en polvo con cada empaque de polímero de metacrilato de metilo, antes de agregar el líquido monomérico.

#### Terapia Secuencial

##### Adultos

La duración de la terapia, tanto parenteral como oral, se determina a partir de la severidad de la infección y el estado clínico del paciente.

##### Neumonía

1.5g de **ZINNAT**, administrados tres o dos veces al día (vía intravenosa o intramuscular), durante 48 a 72 horas, seguidos por una terapia oral con 500mg de **ZINNAT** (cefuroxima axetil), administrados dos veces al día durante 7 a 10 días.

##### Exacerbaciones Agudas de Bronquitis Crónica

750mg de **ZINNAT**, administrados tres o dos veces al día (vía intravenosa o intramuscular), durante 48 a 72 horas, seguidos por una terapia oral con 500mg de **ZINNAT** (cefuroxima axetil), administrados dos veces al día durante 5 a 10 días.

##### Insuficiencia Renal

La cefuroxima es excretada a través de los riñones. Por tanto, como ocurre cuando se administra cualquier antibiótico de este tipo, se recomienda reducir la dosis de **ZINNAT** en los pacientes que exhiben insuficiencia de la función renal de grado muy manifiesto, con el fin de compensar su lenta excreción.

No es necesario reducir la dosis estándar (750mg a- 1.5g administrados tres veces al día) mientras los niveles de depuración de creatinina no desciendan a 20ml/min o menos.

En aquellos adultos que exhiben un grado muy manifiesto de insuficiencia (depuración de creatinina de 10 a- 20ml/min), se recomienda administrar 750mg dos veces al día, asimismo, en aquellos que padecen insuficiencia severa (depuración de creatinina <10 ml/min), es adecuado administrar 750mg una vez al día.

En aquellos pacientes que reciben hemodiálisis, se debe administrar una dosis adicional, intravenosa o intramuscular, de 750mg al final de cada diálisis. Además de su uso parenteral, la formulación **ZINNAT** puede incorporarse al líquido para diálisis peritoneal (generalmente 250mg por cada 2 litros de líquido para diálisis).

En pacientes con insuficiencia renal que reciben hemodiálisis arteriovenosa continua, o hemofiltración de alto flujo en unidades de terapia intensiva, es adecuado administrar 750mg dos veces al día. En aquellos que reciben hemofiltración de bajo flujo, se debe administrar la dosis recomendada en caso de insuficiencia renal.

#### Contraindicaciones

Hipersensibilidad a los antibióticos pertenecientes al grupo de las cefalosporinas.

#### Advertencias y Precauciones

Se debe tener cuidado especial en los pacientes que han experimentado alguna reacción alérgica a las penicilinas o a otros betalactámicos.

En un régimen elevado de dosificación, los antibióticos pertenecientes a la clase de las cefalosporinas deben ser administrados con precaución a los pacientes que reciben tratamiento concurrente con diuréticos potentes, como la furosemida o los aminoglucósidos, ya que se han notificado casos de insuficiencia renal con estas combinaciones. Se debe vigilar la función renal de estos pacientes, de los de edad avanzada y de aquellos con insuficiencia renal preexistente (véase *Dosis y Administración*).

Como ocurre con otros regímenes terapéuticos utilizados en el tratamiento de la meningitis, un número reducido de pacientes pediátricos tratados con **ZINNAT** ha notificado hipoacusia de grado leve a moderado. Como ocurre con otras terapias basadas en antibióticos, también se ha observado una persistencia de cultivos positivos en el líquido cefalorraquídeo (LCR), de cepas de *Haemophilus influenzae*, en un lapso de 18 a 36 horas después de la administración de la formulación **ZINNAT** en inyección; sin embargo, se desconoce la importancia clínica de este hallazgo.

Así como con otros antibióticos, el uso de **ZINNAT** puede ocasionar la proliferación de *Candida*. Su uso durante periodos prolongados también podría ocasionar la proliferación de microorganismos no sensibles (p.ej., enterococos y *Clostridium difficile*), la cual podría requerir la interrupción del tratamiento.

Uso intracamerular y toxicidad ocular

Se ha informado toxicidad ocular seria, incluida la opacidad corneal, la toxicidad retinal y la discapacidad visual, después del uso extrafocal intracamerular de **ZINNAT**. **ZINNAT** no debe ser administrado de manera intracamerular.

Se ha reportado colitis pseudomembranosa con el uso de antibióticos y puede variar su gravedad desde leve hasta poner en riesgo la vida. Por lo tanto, es importante considerar su diagnóstico en pacientes que desarrollen diarrea durante o después del uso de antibióticos. Si se presenta diarrea prolongada o significativa o el paciente experimenta calambres abdominales, se debe discontinuar inmediatamente el tratamiento y practicarle otros estudios al paciente.

Al poner en práctica un régimen terapéutico secuencial, la fecha de cambio a tratamiento oral es determinada con base en la severidad de la infección, el estado clínico del paciente y el grado de sensibilidad de los patógenos implicados. Si no se observa mejoría clínica alguna en un lapso de 72 horas, entonces se deberá seguir administrando el tratamiento vía parenteral.

Consultar la información pertinente para prescribir **ZINNAT** antes de iniciar una terapia secuencial.

#### Interacciones

Al igual que con otros antibióticos, **ZINNAT** es capaz de afectar la flora intestinal, produciendo una baja reabsorción estrogénica y una baja eficacia de los anticonceptivos combinados.

**ZINNAT** no interfiere en las pruebas enzimáticas utilizadas para diagnosticar glucosuria.

Es posible que se observe una ligera interferencia con los métodos basados en la reducción de cobre (Benedict, Fehling, Clinitest). Sin embargo, la administración de este medicamento no conduce a resultados positivos falsos, como es el caso de algunas otras cefalosporinas.

Se recomienda utilizar los métodos de glucosa oxidada o hexocinasa para determinar las concentraciones sanguíneas/plasmáticas de glucosa en los pacientes que reciben **ZINNAT**.

Este antibiótico no interfiere con el método de picrato alcalino utilizado para determinar las concentraciones de creatinina.

## Embarazo y Lactancia

No hay indicios experimentales de efectos embriopáticos o teratogénicos que puedan atribuirse al tratamiento con **ZINNAT** pero, al igual que todos los fármacos, debe ser administrado con precaución durante los primeros meses de embarazo. La cefuroxima es excretada en la leche materna, por lo cual deberá tenerse precaución cuando se administre **ZINNAT** a madres lactantes.

## Efectos en la Capacidad de Conducir y Operar Maquinaria

Ninguno notificado.

## Efectos Adversos

Los efectos adversos medicamentosos son muy raros (<1/10000) y, por lo general, de naturaleza leve y transitoria.

Las categorías de frecuencia asignadas a los efectos adversos que se indican a continuación son valores estimados, ya que para la mayoría de los efectos no se dispuso de información adecuada para calcular la incidencia. Además, la incidencia de los efectos adversos asociados con **ZINNAT** puede variar de acuerdo a la indicación.

Se utilizó información obtenida de estudios clínicos para determinar la frecuencia de ocurrencia de los efectos adversos muy comunes a raros. Las frecuencias de ocurrencia asignadas a todos los demás efectos adversos (es decir, aquellos que ocurren a <1/1000), fueron determinadas principalmente con el uso de información posterior a la comercialización, y se refieren a una tasa de notificaciones más que a una frecuencia verdadera.

Se ha utilizado la siguiente convención para la clasificación de la frecuencia de ocurrencia:

Muy común	≥1/10
Común	≥1/100 y <1/10
No común	≥1/1000 y <1/100
Raro	≥1/10000 y <1/1000
Muy raro	<1/10000.

## Infecciones e Infestaciones

Rara Proliferación de microorganismos Candida.

## Trastornos Sanguíneos y del Sistema Linfático

Comunes	Neutropenia, eosinofilia.
No comunes	Leucopenia, reducción en la concentración de hemoglobina, Prueba de Coomb positiva.
Raro	Trombocitopenia.
Muy raro	Anemia hemolítica.

Las cefalosporinas, consideradas como una clase, tienden a ser absorbidas en la superficie de las membranas de los eritrocitos y, asimismo, reaccionan con los anticuerpos dirigidos contra el fármaco produciendo una prueba de Coomb positiva (la cual puede interferir con las pruebas cruzadas de sangre) y, en muy raras ocasiones, anemia hemolítica.

## Trastornos del Sistema Inmunitario

Reacciones de hipersensibilidad, con inclusión de

No comunes	Exantema, urticaria y prurito.
Raro	Fiebre medicamentosa.
Muy raros	Nefritis intersticial, anafilaxia, vasculitis cutánea

Véanse también Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo y Trastornos renales y urinarios.

## Trastornos Gastrointestinales

No común	Trastorno gastrointestinal.
Muy raro	Colitis pseudomembranosa (Véase Advertencias y Precauciones).

## Trastornos Hepatobiliares

Comunes	Aumentos transitorios en las concentraciones de enzimas hepáticas.
No comunes	Aumentos transitorios en las concentraciones de bilirrubina.

Se presentan aumentos transitorios en las concentraciones de bilirrubina o enzimas hepáticas en suero, en particular en aquellos pacientes con alguna hepatopatía preexistente, pero no hay indicios de insuficiencia hepática.

## Trastornos de la Piel y del Tejido Subcutáneo

Muy raros	Eritema multiforme, necrólisis epidérmica tóxica y síndrome de Stevens Johnson.
-----------	---

Véase también Trastornos del sistema inmunitario.

## Trastornos Renales y Urinarios

Muy raro	Elevaciones en las concentraciones séricas de creatinina, elevaciones en las concentraciones sanguíneas de nitrógeno ureico y disminución en la depuración de creatinina (Véase Advertencias y Precauciones).
----------	---

Véase también Trastornos del sistema inmunitario.

## Trastornos Generales y en el Sitio de Administración

Comunes Reacciones en el sitio de inyección, las cuales pueden incluir dolor y tromboflebitis.

Cuando se administran dosis altas, hay una mayor probabilidad de que se presente dolor en el sitio de inyección intramuscular. Sin embargo, no es probable que sea capaz de ocasionar la suspensión del tratamiento.

## Sobredosis

La sobredosificación de cefalosporinas es capaz de ocasionar irritación cerebral que conduzca a convulsiones. Es posible reducir las concentraciones séricas de cefuroxima mediante hemodiálisis o diálisis peritoneal.

## Propiedades Farmacológicas

### Farmacodinamia

La cefuroxima es un agente antibacteriano bien caracterizado y eficaz, que posee actividad bactericida contra una amplia gama de microorganismos patógenos comunes, con inclusión de cepas productoras de β-lactamasa. La cefuroxima tiene un buen grado de estabilidad ante la β-lactamasa bacteriana y, por consiguiente, es activa contra muchas cepas resistentes a la ampicilina o amoxicilina.

La acción bactericida de la cefuroxima es el resultado de la inhibición de la síntesis de la pared celular, a través de la fijación a proteínas blanco esenciales.

La prevalencia de resistencia adquirida es variable geográficamente y con el tiempo, y para algunas especies selectas puede ser muy alta. La información local de resistencia es deseable, particularmente cuando se trata infecciones graves.

Sensibilidad <i>in vitro</i> de microorganismos frente a cefuroxima En los casos donde se ha demostrado la eficacia de cefuroxima en estudios clínicos, se indica con un asterisco (*).
<b>Especies comúnmente sensibles</b>
<b>Aerobios gram positivos</b>
<i>Staphylococcus aureus</i> (metilicina susceptible) * <i>Staphylococcus coagulase negative</i> (metilicina susceptible) <i>Streptococcus pyogenes</i> * <i>Estreptococo beta-hemolítico</i> *
<b>Aerobios gram negativos</b>
<i>Haemophilus influenzae</i> * incluyendo cepas resistentes a la ampicilina <i>Haemophilus parainfluenzae</i> * <i>Moraxella catarrhalis</i> * <i>Neisseria gonorrhoea</i> * incluyendo cepas productoras y no productoras de penicilinas <i>Neisseria meningitidis</i> <i>Shigella</i> spp.
<b>Anaerobios gram positivo</b>
<i>Peptostreptococcus</i> spp. <i>Propionibacterium</i> spp.
<b>Espiroquetas</b>
<i>Borrelia burgdorferi</i> *
<b>Especies cuya resistencia adquirida puede ser un problema</b>
<b>Aerobios gram positivos</b>
<i>Streptococcus pneumoniae</i> * <i>Estreptococos del grupo Viridans</i>
<b>Aerobios gram negativos</b>
<i>Bordetella pertussis</i> <i>Citrobacter</i> spp. no incluyendo <i>C. freundii</i> <i>Enterobacter</i> spp. no incluyendo <i>E. aerogenes</i> y <i>E. cloacae</i> <i>Escherichia coli</i> * <i>Klebsiella</i> spp. incluyendo <i>Klebsiella pneumoniae</i> * <i>Proteus mirabilis</i> <i>Proteus</i> spp. no incluyendo <i>P. penneri</i> y <i>P. vulgaris</i> <i>Providencia</i> spp. <i>Salmonella</i> spp.
<b>Anaerobios gram positivos</b>
<i>Clostridium</i> spp. no incluyendo <i>C. difficile</i>
<b>Anaerobios gram negativos</b>
<i>Bacteroides</i> spp. no incluyendo <i>B. fragilis</i> <i>Fusobacterium</i> spp.
<b>Microorganismos con resistencia intrínseca</b>
<b>Aerobios gram positivos</b>
<i>Enterococcus</i> spp. incluyendo <i>E. faecalis</i> y <i>E. faecium</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
<b>Aerobios gram negativos</b>
<i>Acinetobacter</i> spp. <i>Burkholderia cepacia</i> <i>Campylobacter</i> spp. <i>Citrobacter freundii</i> <i>Enterobacter aerogenes</i> <i>Enterobacter cloacae</i> <i>Morganella morganii</i> <i>Proteus penneri</i> <i>Proteus vulgaris</i> <i>Pseudomonas</i> spp. incluyendo <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Serratia</i> spp. <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>
<b>Anaerobios gram positivos:</b>
<i>Clostridium difficile</i>
<b>Anaerobios gram negativos</b>
<i>Bacteroides fragilis</i>
<b>Otros:</b>
<i>Chlamydia</i> especies <i>Mycoplasma</i> especies <i>Legionella</i> especies

### Farmacocinética

Las concentraciones máximas de cefuroxima son alcanzadas en un lapso de 30 a 45 minutos, después de su administración intramuscular.

Se ha declarado un grado de fijación a proteínas plasmáticas que varía de 33 a 50%, dependiendo de la metodología utilizada.

En los huesos, líquido sinovial y humor acuoso, pueden alcanzarse concentraciones de cefuroxima superiores a la concentración mínima inhibidora de patógenos comunes. Cuando las meninges se encuentran inflamadas, la cefuroxima atraviesa la barrera hematoencefálica.

La cefuroxima no es metabolizada, pero sí excretada mediante filtración glomerular y secreción tubular.

Después de su administración intravenosa o intramuscular, su vida media en el suero es de aproximadamente 70 minutos.

Durante las primeras semanas de vida, la vida media de la cefuroxima en el suero puede ser 3-5 veces superior a la observada en los adultos.

La administración concurrente de probenecid prolonga la excreción del antibiótico y ocasiona una elevación en las concentraciones séricas máximas.

En la orina hay lugar a una recuperación casi completa (85 a- 90%) de cefuroxima, como fármaco inalterado, dentro de las 24 horas posteriores a su administración. La mayor parte de la dosis es excretada en las primeras 6 horas.

La diálisis reduce las concentraciones séricas de cefuroxima.

## Datos Preclínicos de Seguridad

No hay datos adicionales que sean pertinentes.

## Características Farmacéuticas

### Lista de Excipientes

Ninguna.

Cada frasco de 750mg contiene 42mg de sodio (1.8mEq).

### Incompatibilidades

La formulación **ZINNAT** no debe mezclarse en la misma jeringa junto con antibióticos aminoglicósidos.

El pH del Bicarbonato de Sodio BP para Inyección, al 2.74% p/v, afecta drásticamente el color de la solución, por lo cual no se recomienda utilizar esta solución en la dilución de **ZINNAT**. Sin embargo y si así se requiere, se puede introducir una dosis de **ZINNAT** en la cánula del equipo de infusión de los pacientes que reciben Bicarbonato de Sodio para Inyección mediante infusión.

### Vida de Anaquel

La fecha de caducidad del polvo se indica en el empaque.

Producto sin abrir previamente almacenado a 25°C

Vida de anaquel después de la reconstitución y la dilución en condiciones controladas y asépticas validadas:

suspensión y solución para Inyección -5 horas a menos de 25°C o 72 horas a una temperatura de 2 a 8°C

Solución para infusión - 3 horas a menos de 25°C o 72 horas a una temperatura de 2 a 8°C

Vida de anaquel si la reconstitución y la dilución no se llevaron a cabo en condiciones controladas y asépticas validadas:

El producto debe utilizarse de inmediato o en un plazo de 24 horas si se almacena a una temperatura de 2 a 8°C.

### Precauciones Especiales de Almacenamiento

Proteger de la luz.

Durante el almacenamiento, se puede presentar un aumento en la tonalidad de las soluciones y suspensiones de **ZINNAT** preparadas.

### Naturaleza y Contenido del Envase

Como estén registrados localmente.

## Instrucciones para su Uso/Manejo

### Vía Intramuscular

Agregue 1ml de Agua para Inyecciones a 250mg de **ZINNAT**, ó 3ml de Agua para Inyecciones a 750mg de **ZINNAT**. Agite suavemente hasta producir una suspensión opaca.

### Vía Intravenosa

Disuelva la formulación **ZINNAT** en Agua para Inyecciones utilizando cuando menos 2ml para 250mg, 6ml para 750mg ó 15ml para 1.5g.

### Infusión Intravenosa

Disuelva 1.5g de **ZINNAT** en 15 ml de Agua para Inyecciones. Agregue la solución reconstituida de **ZINNAT** a 50 ó 100 ml de algún líquido compatible para infusión (véase más adelante información sobre Compatibilidad). Estas soluciones pueden ser administradas directamente en la vena, o introducidas en la cánula del equipo de infusión si el paciente se encuentra recibiendo líquidos para administración parenteral.

### Preparación de una solución para infusión intravenosa utilizando la formulación **ZINNAT MONOVIAL**

Se agrega el contenido de la formulación **MONOVIAL** a bolsas pequeñas para infusión que contengan Cloruro de Sodio al 0.9% para Inyección, o Dextrosa al 5% para Inyección u otro líquido compatible (véanse más adelante *Características Farmacéuticas, Compatibilidad*).

1. Desprenda la parte superior desmontable de la etiqueta y retire la tapa.
2. Inserte la aguja del **MONOVIAL** en el puerto aditivo de la bolsa para infusión.
3. Para activarla, presione el dispositivo plástico que sujeta la aguja del **MONOVIAL**, sobre la parte superior del frasco, hasta que se oiga un "clic".
4. Sosteniéndolo verticalmente, llene el frasco hasta dos terceras partes de su capacidad, aproximadamente, oprimiendo la bolsa varias veces.
5. Agite el frasco para reconstituir la solución **ZINNAT**.
6. Con el frasco boca arriba, transfiera la solución reconstituida **ZINNAT** en la bolsa para infusión, oprimiendo y liberando la bolsa.
7. Repita los pasos 4, 5 y 6 para enjuagar el interior del frasco. Deseche el **MONOVIAL** vacío en un lugar seguro. Revise que el polvo se haya disuelto y la bolsa no presente fisuras.

### Compatibilidad

Se pueden agregar 1.5g de **ZINNAT**, constituidos con 15ml de Agua para Inyecciones, a una inyección de metronidazol (500mg/100ml).

1.5g de **ZINNAT** son compatibles con 1g (en 15ml), ó 5g (en 50ml) de azilicilina

La formulación **ZINNAT** (5mg/ml) **es compatible con**, diluida en una inyección de xilitol al 5 ó 10% p/v

**ZINNAT puede ser reconstituido para uso i.m.** con las soluciones acuosas que contienen clorhidrato de lidocaína hasta al 1%.

**ZINNAT** es compatible con los **siguientes** líquidos para infusión intravenosa más comunes.

- Inyección de Cloruro de Sodio BP al 0.9% p/v
- Inyección de Dextrosa BP al 5%.
- Inyección de Cloruro de Sodio al 0.18% p/v, más Dextrosa BP al 4%
- Inyección de Dextrosa al 5% y Cloruro de Sodio al 0.9%
- Inyección de Dextrosa al 5% y Cloruro de Sodio al 0.45%
- Inyección de Dextrosa al 5% y Cloruro de Sodio al 0.225%
- Inyección de Dextrosa al 10%
- Azúcar invertida al 10% en Agua para Inyección
- Inyección de Ringer USP
- Inyección de Lactato de Ringer USP
- Inyección de Lactato de Sodio M/6
- Inyección de Lactato Sódico Compuesto BP (Solución de Hartmann).

La estabilidad de la formulación **ZINNAT** en Inyección de Cloruro de Sodio BP al 0.9% p/v, y en Inyección de Dextrosa al 5%, no se ve afectada por la presencia de fosfato sódico de hidrocortisona.

Se ha observado que **ZINNAT** también es compatible, al adicionarse a una infusión intravenosa con: Heparina (10 y 50 unidades/ml) en Inyección de Cloruro de Sodio al 0.9%; Cloruro de Potasio (10 y 40mEqL) en Inyección de Cloruro de Sodio al 0.9%.

No todas las presentaciones están disponibles en todos los países.

## Versión **GDS32/IPI08** Fecha de emisión **08 junio 2018**

**Las marcas registradas ZINNAT y ZINNAT son propiedad o están bajo licencia del grupo de compañías GSK. Las marcas registradas MONOVIAL son propiedad o están bajo licencia del grupo de compañías GSK.**