

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Zinfo 600 mg κόνις για πυκνό σκεύασμα για παρασκευή διαλύματος προς έγχυση

2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Κάθε φιαλίδιο περιέχει επιδιαλυτωμένη μονοϋδρική οξείκη φοσαμική κεφταρολίνη, ισοδύναμη με 600 mg φοσαμικής κεφταρολίνης.

Μετά την ανασύσταση, 1 mL διαλύματος περιέχει 30 mg φοσαμικής κεφταρολίνης.

Για τον πλήρη κατάλογο των εκδόχων, βλ. παράγραφο 6.1.

3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Κόνις για πυκνό σκεύασμα για παρασκευή διαλύματος προς έγχυση (κόνις για πυκνό σκεύασμα).

Κόνις χρώματος ελαφρώς υποκίτρινου έως ανοικτού κίτρινου.

4. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

4.1 Θεραπευτικές ενδείξεις

Το Zinfo ενδείκνυται για τη θεραπεία των ακόλουθων λοιμώξεων σε νεογνά, βρέφη, παιδιά, εφήβους και ενήλικες (βλ. παραγράφους 4.4 και 5.1):

- Επιλεγμένες λοιμώξεις του δέρματος και των μαλακών μορίων (cSSTI)
- Πνευμονία από την κοινότητα (CAP)

Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επίσημες οδηγίες για την ορθή χρήση των αντιμικροβιακών παραγόντων.

4.2 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης

Δοσολογία

Οι συνιστώμενες διάρκειες θεραπείας είναι 5–14 ημέρες για τις cSSTI και 5–7 ημέρες για την CAP.

Πίνακας 1 Δοσολογία σε ενήλικες με φυσιολογική νεφρική λειτουργία, κάθαρση κρεατινίνης (CrCL) > 50 mL/min

Ενδείξεις	Δοσολογία (mg/έγχυση)	Χρόνος έγχυσης (λεπτά)/Συχνότητα
<u>Τυπική δόση</u> ^a Επιλεγμένες λοιμώξεις του δέρματος και των μαλακών μορίων (cSSTI)	600 mg	5–60 ^b /κάθε 12 ώρες
Πνευμονία από την κοινότητα (CAP)		
<u>Υψηλή δόση</u> ^b cSSTI που έχει επιβεβαιωθεί ή πιθανολογείται ότι οφείλεται σε <i>S. aureus</i> με MIC κεφταρολίνης = 2 mg/L ή 4 mg/L ^c		120/κάθε 8 ώρες

^a Για ασθενείς με άνω του φυσιολογικού νεφρική κάθαρση που λαμβάνουν την τυπική δόση, ενδέχεται να είναι προτιμότερος χρόνος έγχυσης των 60 λεπτών.

^β Οι χρόνοι έγχυσης κάτω των 60 λεπτών και οι συστάσεις υψηλής δόσης βασίζονται σε φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές αναλύσεις μόνο. Βλ. παραγράφους 4.4 και 5.1.

^γ Για τη θεραπεία του *S. aureus* για τον οποίο η MIC της κεφταρολίνης είναι ≤ 1 mg/L, συνιστάται η τυπική δόση.

Πίνακας 2 Δοσολογία σε παιδιατρικούς ασθενείς με φυσιολογική νεφρική λειτουργία, καθαρή κρεατινίνη (CrCL) > 50 mL/min*

Ενδείξεις	Ηλικιακή ομάδα	Δοσολογία (mg/έγχυση)	Χρόνος έγχυσης (λεπτά)/Συχνότητα
<u>Τυπική δόση^α</u>	Έφηβοι ηλικίας από 12 έως < 18 ετών με σωματικό βάρος ≥ 33 kg	600 mg	5–60 ^β /κάθε 12 ώρες
Επιπλεγμένες λοιμώξεις του δέρματος και των μαλακών μορίων (cSSTI)	Έφηβοι ηλικίας από 12 έως < 18 ετών με σωματικό βάρος < 33 kg και παιδιά ≥ 2 ετών έως < 12 ετών	12 mg/kg έως μέγιστη δόση 400 mg	5–60 ^β /κάθε 8 ώρες
Πνευμονία από την κοινότητα (CAP)	Βρέφη ≥ 2 μηνών έως < 2 ετών	8 mg/kg	5–60 ^β /κάθε 8 ώρες
	Νεογνά από τη γέννηση έως < 2 μηνών ^β	6 mg/kg	60/κάθε 8 ώρες
<u>Υψηλή δόση^β</u> cSSTI που έχει επιβεβαιωθεί ή πιθανολογείται ότι οφείλεται σε <i>S. aureus</i> με MIC κεφταρολίνης = 2 mg/L ή 4 mg/L ^γ	Παιδιά και έφηβοι ηλικίας από ≥ 2 ετών έως < 18 ετών	12 mg/kg έως μέγιστη δόση 600 mg	120/κάθε 8 ώρες
	Βρέφη ≥ 2 μηνών έως < 2 ετών	10 mg/kg	120/κάθε 8 ώρες

^α Για ασθενείς με άνω του φυσιολογικού νεφρική καθαρή που λαμβάνουν την τυπική δόση, ενδέχεται να είναι προτιμότερος χρόνος έγχυσης των 60 λεπτών.

^β Οι χρόνοι έγχυσης κάτω των 60 λεπτών, οι συστάσεις για νεογνά και οι συστάσεις υψηλής δόσης βασίζονται σε φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές αναλύσεις μόνο. Βλέπε παραγράφους 4.4 και 5.1.

^γ Για τη θεραπεία του *S. aureus* για τον οποίο η MIC της κεφταρολίνης είναι ≤ 1 mg/L, συνιστάται η τυπική δόση.

* Υπολογισμένη με βάση τον τύπο Schwartz (σε mL/min/1,73 m²) για παιδιατρικούς ασθενείς.

Ειδικοί πληθυσμοί

Ηλικιωμένοι

Δεν απαιτείται προσαρμογή της δοσολογίας για τους ηλικιωμένους ασθενείς με τιμές καθαρή κρεατινίνη > 50 mL/min (βλ. παράγραφο 5.2).

Νεφρική δυσλειτουργία

Όταν η καθαρή κρεατινίνη (CrCL) είναι ≤ 50 mL/min, απαιτείται προσαρμογή της δόσης, όπως υποδεικνύεται στους Πίνακες 3 και 4 (βλ. παραγράφους 4.9 και 5.2). Οι συνιστώμενες διάρκειες θεραπείας είναι 5–14 ημέρες για τις cSSTI και 5–7 ημέρες για την CAP.

Πίνακας 3 Δοσολογία σε ενήλικες με νεφρική δυσλειτουργία, κάθαρση κρεατινίνης (CrCL) ≤ 50 mL/min

Ενδείξεις	Κάθαρση κρεατινίνης (mL/min) ^a	Δοσολογία (mg/έγχυση)	Χρόνος έγχυσης (λεπτά)/Συχνότητα
<u>Τυπική δόση</u>	> 30 έως ≤ 50	400 mg	5–60%/κάθε 12 ώρες
Επιπλεγμένες λοιμώξεις του δέρματος και των μαλακών μορίων (cSSTI)	≥ 15 έως ≤ 30	300 mg	
Πνευμονία από την κοινότητα (CAP)	ESRD, περιλαμβανομένης της αιμοδιύλισης ^β	200 mg	
<u>Υψηλή δόση^γ</u>	> 30 έως ≤ 50	400 mg	120/κάθε 8 ώρες
cSSTI που έχει επιβεβαιωθεί ή πιθανολογείται ότι οφείλεται σε <i>S. aureus</i> με MIC κεφταρολίνης = 2 mg/L ή 4 mg/L ^δ	≥ 15 έως ≤ 30	300 mg	
	ESRD, περιλαμβανομένης της αιμοδιύλισης ^β	200 mg	

^a Υπολογισμένη με βάση τον τύπο Cockcroft-Gault για ενήλικες. Η δόση βασίζεται στην CrCL. Η CrCL πρέπει να παρακολουθείται στενά και η δόση να προσαρμόζεται σύμφωνα με τη μεταβολή της νεφρικής λειτουργίας.

^β Η κεφταρολίνη αφαιρείται με την αιμοδιύλιση. Συνεπώς, το Zinforo πρέπει να χορηγείται μετά την αιμοδιύλιση στις ημέρες της αιμοδιύλισης.

^γ Οι χρόνοι έγχυσης κάτω των 60 λεπτών και οι συστάσεις υψηλής δόσης βασίζονται σε φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές αναλύσεις μόνο. Βλέπε παραγράφους 4.4 και 5.1.

^δ Για τη θεραπεία του *S. aureus* για τον οποίο η MIC της κεφταρολίνης είναι ≤ 1 mg/L, συνιστάται η τυπική δόση.

Οι δοσολογικές συστάσεις για νεογνά, βρέφη και παιδιά και εφήβους βασίζονται σε φαρμακοκινητικά (PK) μοντέλα.

Δεν διατίθενται επαρκείς πληροφορίες για να συστηθούν προσαρμογές στη δοσολογία σε εφήβους ηλικίας από 12 έως < 18 ετών με σωματικό βάρος < 33 kg και σε παιδιά ηλικίας από 2 έως 12 ετών με νεφροπάθεια τελικού σταδίου (ESRD).

Δεν διατίθενται επαρκείς πληροφορίες για να συστηθούν προσαρμογές στη δοσολογία σε παιδιατρικούς ασθενείς < 2 ετών με μέτρια ή σοβαρή νεφρική δυσλειτουργία ή ESRD.

Πίνακας 4 Δοσολογία σε παιδιατρικούς ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία, κάθαρση κρεατινίνης (CrCL) ≤ 50 mL/min

Ενδείξεις	Ηλικιακή ομάδα	Κάθαρση κρεατινίνης (mL/min) ^a	Δοσολογία (mg/έγχυση)	Χρόνος έγχυσης (λεπτά)/Συχνότητα
Τυπική δόση	Έφηβοι ηλικίας από 12 έως < 18 ετών με σωματικό βάρος ≥ 33 kg	> 30 έως ≤ 50	400 mg	5–60'/κάθε 12 ώρες
		≥ 15 έως ≤ 30	300 mg	
		ESRD, περιλαμβανομένης της αιμοδιύλισης ^β	200 mg	
	Επιπλεγμένες λοιμώξεις του δέρματος και των μαλακών μορίων (cSSTI)			
Πνευμονία από την κοινότητα (CAP)	Έφηβοι ηλικίας από 12 έως < 18 ετών με σωματικό βάρος < 33 kg και παιδιά ≥ 2 ετών έως < 12 ετών	> 30 έως ≤ 50	8 mg/kg έως μέγιστη δόση 300 mg	5–60'/κάθε 8 ώρες
		≥ 15 έως ≤ 30	6 mg/kg έως μέγιστη δόση 200 mg	
Υψηλή δόση ^γ	cSSTI που έχει επιβεβαιωθεί ή πιθανολογείται ότι οφείλεται σε <i>S. aureus</i> με MIC κεφταρολίνης = 2 mg/L ή 4 mg/L ^δ	> 30 έως ≤ 50	10 mg/kg έως μέγιστη δόση 400 mg	120'/κάθε 8 ώρες
		≥ 15 έως ≤ 30	8 mg/kg έως μέγιστη δόση 300 mg	

^a Υπολογισμένη με βάση τον τύπο Schwartz για παιδιατρικούς ασθενείς (σε mL/min/1,73 m²). Η δόση βασίζεται στην CrCL. Η CrCL πρέπει να παρακολουθείται στενά και η δόση να προσαρμόζεται σύμφωνα με τη μεταβολή της νεφρικής λειτουργίας.

^β Η κεφταρολίνη αφαιρείται με την αιμοδιύλιση. Συνεπώς, το Zinforo πρέπει να χορηγείται μετά την αιμοδιύλιση στις ημέρες της αιμοδιύλισης.

^γ Οι χρόνοι έγχυσης κάτω των 60 λεπτών και οι συστάσεις υψηλής δόσης βασίζονται σε φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές αναλύσεις μόνο. Βλέπε παραγράφους 4.4 και 5.1.

^δ Για τη θεραπεία του *S. aureus* για τον οποίο η MIC της κεφταρολίνης είναι ≤ 1 mg/L, συνιστάται η τυπική δόση.

Ηπατική δυσλειτουργία

Δε θεωρείται απαραίτητη η προσαρμογή της δοσολογίας σε ασθενείς με ηπατική δυσλειτουργία (βλ. παράγραφο 5.2).

Τρόπος χορήγησης

Ενδοφλέβια χρήση. Το Zinforo χορηγείται με ενδοφλέβια έγχυση διάρκειας 5 έως 60 λεπτών για την τυπική δόση ή 120 λεπτών για την υψηλή δόση (για cSSTI που οφείλεται σε *S. aureus* με MIC κεφταρολίνης 2 ή 4 mg/L) σε όγκους έγχυσης των 50 mL, 100 mL ή 250 mL (βλ. παράγραφο 6.6). Είναι δυνατή η αντιμετώπιση αντιδράσεων που σχετίζονται με την έγχυση (όπως η φλεβίτιδα) με την παράταση της διάρκειας της έγχυσης.

Οι όγκοι έγχυσης για παιδιατρικούς ασθενείς θα ποικίλουν ανάλογα με το βάρος του παιδιού. Η συγκέντρωση του διαλύματος έγχυσης κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας και της χορήγησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 12 mg/mL φουσαμικίνης κεφταρολίνης.

Για οδηγίες σχετικά με την ανασύσταση και αραιώση του φαρμακευτικού προϊόντος πριν από τη χορήγηση, βλ. παράγραφο 6.6.

4.3 Αντενδείξεις

Υπερευαισθησία στη δραστική ουσία ή σε κάποιο από τα έκδοχα που αναφέρονται στην παράγραφο 6.1.

Υπερευαισθησία στην κατηγορία αντιμικροβιακών παραγόντων των κεφαλοσπορινών. Άμεση και σοβαρή υπερευαισθησία (π.χ. αναφυλακτική αντίδραση) σε οποιοδήποτε άλλο αντιμικροβιακό παράγοντα τύπου β-λακτάμης (π.χ. πενικιλίνες ή καρβαπενέμες).

4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση

Αντιδράσεις υπερευαισθησίας

Είναι πιθανή η εμφάνιση σοβαρών και περιστασιακά θανατηφόρων αντιδράσεων υπερευαισθησίας (βλ. παραγράφους 4.3 και 4.8).

Έχουν αναφερθεί σοβαρές δερματικές ανεπιθύμητες ενέργειες (Severe Cutaneous Adverse Reactions, SCARs), συμπεριλαμβανομένου του συνδρόμου Stevens-Johnson (SJS), της τοξικής επιδερμικής νεκρόλυσης (TEN), της φαρμακευτικής αντίδρασης με ηωσινοφιλία και συστηματικά συμπτώματα (DRESS) και της οξείας γενικευμένης εξανθηματικής φλυκταίνωσης (AGEP) που σχετίζονται με τη θεραπεία με β-λακταμικά αντιβιοτικά (συμπεριλαμβανομένων των κεφαλοσπορινών).

Οι ασθενείς με ιστορικό υπερευαισθησίας στις κεφαλοσπορίνες, τις πενικιλίνες ή άλλα αντιμικροβιακά β-λακτάμης μπορεί να έχουν υπερευαισθησία και στη φουσιδική κεφαρολίνη. Η κεφαρολίνη πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή σε ασθενείς με ιστορικό μη σοβαρών αντιδράσεων υπερευαισθησίας σε οποιοδήποτε άλλα β-λακταμικά αντιβιοτικά (π.χ. πενικιλίνες ή καρβαπενέμες). Εάν εμφανισθεί σοβαρή αλλεργική αντίδραση ή SCAR κατά τη διάρκεια της θεραπείας με Zinforo, η θεραπεία με το φαρμακευτικό προϊόν πρέπει να διακοπεί και να ληφθούν κατάλληλα μέτρα.

Διάρροια συσχετιζόμενη με το *Clostridium difficile*

Κολίτιδα και ψευδομεμβρανώδης κολίτιδα οφειλόμενες σε αντιμικροβιακά έχουν αναφερθεί με τη φουσιδική κεφαρολίνη, με βαρύτητα που μπορεί να κυμαίνεται από ήπια έως απειλητική για τη ζωή. Για το λόγο αυτό, είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη η ανωτέρω διάγνωση σε ασθενείς που παρουσιάζουν διάρροια κατά τη διάρκεια ή μετά τη χορήγηση της φουσιδικής κεφαρολίνης (βλ. παράγραφο 4.8). Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο διακοπής της θεραπείας με φουσιδική κεφαρολίνη και η χρήση υποστηρικτικών μέτρων σε συνδυασμό με τη χορήγηση ειδικής θεραπείας για το *Clostridium difficile*.

Μη ευαίσθητοι οργανισμοί

Μπορεί να εμφανισθούν επιλομώξεις κατά τη διάρκεια ή μετά τη θεραπεία με το Zinforo.

Ασθενείς με προϋπάρχουσες διαταραχές σπασμών

Έχουν εμφανιστεί σπασμοί κατά τη διάρκεια τοξικολογικών μελετών σε επίπεδα 7-25 φορές της C_{max} της κεφαρολίνης στον άνθρωπο (βλ. παράγραφο 5.3). Η εμπειρία από τις κλινικές μελέτες με τη φουσιδική κεφαρολίνη σε ασθενείς με προϋπάρχον ιστορικό σπασμών είναι πολύ περιορισμένη. Ως εκ τούτου, το Zinforo πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή στον εν λόγω πληθυσμό ασθενών.

Ορομετατροπή στην άμεση δοκιμασία αντισφαιρίνης (δοκιμασία Coombs) και ενδεχόμενος κίνδυνος αιμολυτικής αναιμίας

Ανάπτυξη θετικής άμεσης δοκιμασίας αντισφαιρίνης (DAGT) μπορεί να εμφανιστεί κατά τη διάρκεια της θεραπείας με κεφαλοσπορίνες. Η συχνότητα ορομετατροπής στην DAGT σε ασθενείς που έλαβαν φουσιδική κεφαρολίνη ήταν 11,2% στα συγκεντρωτικά δεδομένα των πέντε βασικών μελετών με χορήγηση κάθε 12 ώρες (600 mg χορηγούμενα επί 60 λεπτά κάθε 12 ώρες) και 32,3% σε μελέτη ασθενών που έλαβαν φουσιδική κεφαρολίνη κάθε 8 ώρες (600 mg χορηγούμενα επί 120 λεπτά κάθε 8 ώρες), (βλ. παράγραφο 4.8). Στις κλινικές μελέτες δεν υπήρξαν ενδείξεις αιμόλυσης σε ασθενείς που ανέπτυξαν θετική DAGT κατά τη θεραπεία. Ωστόσο, δε μπορεί να αποκλειστεί η πιθανότητα εμφάνισης αιμολυτικής αναιμίας σχετιζόμενης με τη θεραπεία κεφαλοσπορινών, περιλαμβανομένου

του Zinforo. Οι ασθενείς που εμφανίζουν αναιμία κατά τη διάρκεια ή μετά τη θεραπεία με το Zinforo πρέπει να εξεταστούν για την πιθανότητα αυτή.

Περιορισμοί των κλινικών δεδομένων

Δεν υπάρχει εμπειρία με την κεφταρολίνη στη θεραπεία της πνευμονίας από την κοινότητα στις ακόλουθες ομάδες ασθενών: τους ανοσοκατεσταλμένους, τους ασθενείς με σοβαρή σηψαιμία/σηπτική καταπληξία, σοβαρή υποκείμενη νόσο των πνευμόνων (π.χ κυστική ίνωση, βλ. παράγραφο 5.2), τους ασθενείς που υπάγονται στην Κατηγορία Κινδύνου V βάσει του δείκτη βαρύτητας πνευμονίας (PORT Risk Class V), και/ή πνευμονία από την κοινότητα που χρήζει υποστήριξης με μηχανικό αερισμό κατά την προσέλευση του ασθενούς, πνευμονία από την κοινότητα οφειλόμενη σε ανθεκτικό στη μεθικυλλίνη *S. aureus* ή ασθενείς που απαιτούν εντατική φροντίδα. Συνιστάται προσοχή κατά τη θεραπεία των εν λόγω ασθενών.

Δεν υπάρχει εμπειρία με την κεφταρολίνη στη θεραπεία των επιπλεγμένων λοιμώξεων των μαλακών μορίων στις ακόλουθες ομάδες ασθενών: τους ανοσοκατεσταλμένους, ασθενείς με σοβαρή σηψαιμία/σηπτική καταπληξία, νεκρωτική περιτονίτιδα, περιορθικό απόστημα και ασθενείς με τρίτου βαθμού και εκτεταμένα εγκαύματα. Η εμπειρία σχετικά με την αντιμετώπιση ασθενών με λοιμώξεις διαβητικού ποδιού είναι περιορισμένη. Συνιστάται προσοχή κατά τη θεραπεία των εν λόγω ασθενών.

Υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα κλινικών δοκιμών σχετικά με τη χρήση της κεφταρολίνης για τη θεραπεία cSSTI οφειλόμενων σε *S. aureus* με MIC > 1 mg/L. Οι συνιστώμενες δόσεις του Zinforo που παρουσιάζονται στους Πίνακες 1 έως 4 για τη θεραπεία των cSSTI οφειλόμενων σε *S. aureus* με MIC κεφταρολίνης 2 ή 4 mg/L βασίζονται σε φαρμακοκινητική-φαρμακοδυναμική μοντελοποίηση και προσομοίωση (βλέπε παραγράφους 4.2 και 5.1). Το Zinforo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τη θεραπεία των cSSTI οφειλόμενων σε *S. aureus* για τους οποίους η MIC της κεφταρολίνης είναι > 4 mg/L.

Η συνιστώμενη δοσολογία του Zinforo που παρουσιάζεται στον Πίνακα 2 για παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας < 2 μηνών βασίζεται σε φαρμακοκινητική-φαρμακοδυναμική μοντελοποίηση και προσομοίωση.

Οι χρόνοι έγχυσης κάτω των 60 λεπτών βασίζονται σε φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές αναλύσεις μόνο.

4.5 Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης

Δεν έχουν πραγματοποιηθεί κλινικές μελέτες αλληλεπιδράσεων με τη φουσαμική κεφταρολίνη.

Το δυναμικό αλληλεπίδρασης της κεφταρολίνης ή της φουσαμικής κεφταρολίνης με φαρμακευτικά προϊόντα που μεταβολίζονται από τα ένζυμα του κυτοχρώματος CYP450, αναμένεται να είναι χαμηλό, δεδομένου ότι δεν αποτελούν αναστολείς ή επαγωγείς των ενζύμων του κυτοχρώματος CYP450 *in vitro*. Η κεφταρολίνη ή η φουσαμική κεφταρολίνη δε μεταβολίζονται από τα ένζυμα του κυτοχρώματος CYP450 *in vitro*, ως εκ τούτου, η συγχωρήγηση επαγωγέων ή αναστολέων του CYP450 δεν είναι πιθανό να επηρεάσει τη φαρμακοκινητική της κεφταρολίνης.

Η κεφταρολίνη δεν αποτελεί ούτε υπόστρωμα ούτε αναστολέα των μεταφορέων νεφρικής πρόσληψης (OCT2, OAT1, και OAT3) *in vitro*. Ως εκ τούτου, δεν αναμένονται αλληλεπιδράσεις της κεφταρολίνης με φαρμακευτικά προϊόντα που είναι υποστρώματα ή αναστολείς (π.χ. προβενεσίδη) των εν λόγω μεταφορέων.

Παιδιατρικός πληθυσμός

Όπως και με τους ενήλικες, η πιθανότητα αλληλεπίδρασης αναμένεται να είναι μικρή στον παιδιατρικό πληθυσμό.

4.6 Γονιμότητα, κύηση και γαλουχία

Κύηση

Δε διατίθεται ή είναι περιορισμένο το πλήθος των δεδομένων σχετικά με τη χρήση της φουσαμιλικής κεφταρολίνης σε έγκυες γυναίκες. Μελέτες σε ζώα, που πραγματοποιήθηκαν σε επίμυες και κονίκλους, δεν έδειξαν επιβλαβείς επιδράσεις όσον αφορά στην αναπαραγωγική τοξικότητα σε εκθέσεις παρόμοιες με τις θεραπευτικές συγκεντρώσεις. Μετά από χορήγηση κατά τη διάρκεια της κύησης και του θηλασμού σε επίμυες, δεν υπήρξε επίδραση στο βάρος γέννησης ή την ανάπτυξη των κουταβιών, παρόλο που παρατηρήθηκαν μικρές μεταβολές στο βάρος των εμβρύων και παρατηρήθηκε καθυστερημένη οστεοποίηση του μεσοβρεγματικού οστού όταν η φουσαμιλική κεφταρολίνη χορηγήθηκε κατά τη διάρκεια της οστεογένεσης (βλ. παράγραφο 5.3).

Ως προληπτικό μέτρο, είναι προτιμότερο να αποφεύγεται η χρήση του Zinforo κατά τη διάρκεια της κύησης εκτός εάν η κλινική κατάσταση της γυναίκας απαιτεί θεραπεία με έναν αντιμικροβιακό παράγοντα με το αντιμικροβιακό προφίλ του Zinforo.

Θηλασμός

Είναι άγνωστο εάν η φουσαμιλική κεφταρολίνη ή η κεφταρολίνη απεκκρίνεται στο μητρικό γάλα. Ο κίνδυνος στα νεογνέννητα/βρέφη δεν μπορεί να αποκλειστεί. Πρέπει να αποφασίζεται η διακοπή του θηλασμού ή η διακοπή/αποχή από τη θεραπεία με Zinforo αφού ληφθεί υπόψη το όφελος του θηλασμού για το παιδί και το όφελος της θεραπείας για τη γυναίκα.

Γονιμότητα

Οι επιδράσεις της φουσαμιλικής κεφταρολίνης στη γονιμότητα του ανθρώπου δεν έχουν μελετηθεί. Μελέτες σε ζώα με τη φουσαμιλική κεφταρολίνη δεν κατέδειξαν επιβλαβείς επιδράσεις όσον αφορά στη γονιμότητα (βλ. παράγραφο 5.3).

4.7 Επιδράσεις στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων

Ανεπιθύμητες ενέργειες, π.χ. ζάλη, μπορεί να εμφανιστούν και αυτό ενδέχεται να έχει κάποια επίδραση στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων (βλ. παράγραφο 4.8).

4.8 Ανεπιθύμητες ενέργειες

Σύνοψη του προφίλ ασφαλείας

Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες, που ανέκυψαν σε $\geq 3\%$ των περίπου 3.242 ασθενών υπό θεραπεία με Zinforo σε κλινικές μελέτες, ήταν διάρροια, κεφαλαλγία, ναυτία και κνησμός και ήταν γενικά ήπιες ή μέτριες σοβαρότητας. Μπορεί επίσης να εμφανιστούν διάρροια σχετιζόμενη με το *Clostridium difficile* (CDAD) και σοβαρές αντιδράσεις υπερευαισθησίας.

Σε μια μελέτη ενηλίκων ασθενών με cSSTI που διεξήχθη με Zinforo 600 mg χορηγούμενο σε διάστημα 120 λεπτών κάθε 8 ώρες, παρατηρήθηκε υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης εξανθήματος σε Ασιάτες ασθενείς (βλ. παρακάτω) και υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης DAGT ορομετατροπής (βλ. παράγραφο 4.4).

Κατάλογος ανεπιθύμητων ενεργειών υπό μορφή πίνακα

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που ακολουθούν έχουν ταυτοποιηθεί κατά τη διάρκεια κλινικών δοκιμών και την εμπειρία μετά την κυκλοφορία με το Zinforo. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες ταξινομήθηκαν σύμφωνα με την Κατηγορία Οργανικού Συστήματος και τη συχνότητα εμφάνισης. Οι κατηγορίες συχνότητας προκύπτουν σύμφωνα με τις ακόλουθες συνθήκες: πολύ συχνές ($\geq 1/10$), συχνές ($\geq 1/100$ έως $< 1/10$), όχι συχνές ($\geq 1/1.000$ έως $< 1/100$), σπάνιες ($\geq 1/10.000$ έως $< 1/1.000$), μη γνωστές (δεν μπορούν να εκτιμηθούν με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα).

Πίνακας 5 Συχνότητα ανεπιθύμητων ενεργειών ανά κατηγορία οργανικού συστήματος από τις κλινικές δοκιμές και την εμπειρία μετά την κυκλοφορία

Κατηγορία οργανικού συστήματος	Πολύ συχνές	Συχνές	Όχι συχνές	Σπάνιες	Μη γνωστές
Λοιμώξεις και παρασιτώσεις			Κολίτιδα από <i>Clostridium difficile</i> (βλ. παράγραφο 4.4)		
Διαταραχές του αιμοποιητικού και του λεμφικού συστήματος			Αναιμία, λευκοπενία,* ουδετεροπενία,* θρομβοπενία, παρατεταμένος χρόνος προθρομβίνης (PT), παρατεταμένος χρόνος ενεργοποιημένης μερικής θρομβοπλαστίνης (aPTT), αυξημένη διεθνής ομαλοποιημένη σχέση (INR)	Ακοκκιοκυτταραιμία,* ηωσινοφιλία*	
Διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος		Εξάνθημα, κνησμός	Αναφυλαξία, υπερευαισθησία (π.χ. κνίδωση, οίδημα των χειλέων και του προσώπου) (βλ. παραγράφους 4.3 και 4.4)		
Διαταραχές του νευρικού συστήματος		Κεφαλαλγία, ζάλη	Εγκεφαλοπάθεια* ⁺		
Αγγειακές διαταραχές		Φλεβίτιδα			
Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος, του θώρακα και του μεσοθωράκιου					Ηωσινοφιλική ή πνευμονία*
Διαταραχές του γαστρεντερικού		Διάρροια, ναυτία, έμετος, κοιλιακό άλγος			
Διαταραχές του ήπατος και των χοληφόρων		Αυξημένες τρανσαμινάσες			
Διαταραχές των νεφρών και των ουροφόρων οδών			Αυξημένη κρεατινίνη αίματος		
Γενικές διαταραχές και καταστάσεις της οδού χορήγησης		Πυρεξία, αντιδράσεις στη θέση της έγχυσης (ερύθημα, φλεβίτιδα, άλγος)			
Παρακλινικές εξετάσεις	Θετική Άμεση Δοκιμασία Coombs (βλ. παράγραφο 4.4)				

* Ανεπιθύμητη ενέργεια του φαρμάκου (Adverse Drug Reaction, ADR) που αναγνωρίστηκε μετά την κυκλοφορία.

⁺ Ο κίνδυνος εγκεφαλοπάθειας είναι υψηλότερος σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία στους οποίους η δόση κεφαταρολίνης δεν έχει μειωθεί κατάλληλα (βλ. παραγράφους 4.2 και 4.9).

Περιγραφή επιλεγμένων ανεπιθύμητων ενεργειών

Σοβαρές Δερματικές Ανεπιθύμητες Ενέργειες

Έχουν αναφερθεί SCARs (σύνδρομο Stevens-Johnson, τοξική επιδερμική νεκρόλυση, φαρμακευτική αντίδραση με ηωσινοφιλία και συστηματικά συμπτώματα, οξεία γενικευμένη εξανθηματική φλυκταίνωση) σχετιζόμενα με β-λακταμικά αντιβιοτικά, συμπεριλαμβανομένων των κεφαλοσπορινών (βλ. παράγραφο 4.4).

Εξάνθημα

Παρατηρήθηκε εξάνθημα με συχνότητα συχνή τόσο στα συγκεντρωτικά δεδομένα των μελετών Φάσης III σε cSSTI με χορήγηση Zinforo κάθε 12 ώρες (600 mg χορηγούμενα επί 60 λεπτά κάθε 12 ώρες) όσο και στη μελέτη σε cSSTI με χορήγηση κάθε 8 ώρες (600 mg χορηγούμενα επί 120 λεπτά κάθε 8 ώρες). Ωστόσο, η συχνότητα του εξανθήματος στην υποομάδα των Ασιατών ασθενών που έλαβαν Zinforo κάθε 8 ώρες ήταν πολύ συχνή (18,5%).

Παιδιατρικός πληθυσμός

Η αξιολόγηση της ασφάλειας σε παιδιατρικούς ασθενείς βασίζεται στα δεδομένα ασφάλειας από 2 δοκιμές στις οποίες 227 ασθενείς ηλικίας από 2 μηνών έως 17 ετών με επιπλεγμένες λοιμώξεις του δέρματος και των μαλακών μορίων (cSSTI) ή πνευμονία από την κοινότητα (CAP) έλαβαν Zinforo. Συνολικά, το προφίλ ασφάλειας σε αυτούς τους 227 ασθενείς ήταν παρόμοιο με αυτό που παρατηρήθηκε στον ενήλικο πληθυσμό.

Επιπρόσθετα, η αξιολόγηση της ασφάλειας σε νεογνά βασίζεται στα δεδομένα ασφάλειας από 2 δοκιμές στις οποίες 34 ασθενείς (ηλικιακό εύρος από τη γέννηση έως μικρότερο των 60 ημερών) έλαβαν Zinforo. 23 από αυτούς τους ασθενείς έλαβαν μόνο μία εφάπαξ δόση Zinforo. Συνολικά, οι ανεπιθύμητες ενέργειες που αναφέρθηκαν σε αυτές τις μελέτες ήταν σε συμφωνία με το γνώριμο προφίλ ασφαλείας του Zinforo.

Αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών

Η αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών μετά από τη χορήγηση άδειας κυκλοφορίας του φαρμακευτικού προϊόντος είναι σημαντική. Επιτρέπει τη συνεχή παρακολούθηση της σχέσης οφέλους-κινδύνου του φαρμακευτικού προϊόντος. Ζητείται από τους επαγγελματίες υγείας να αναφέρουν οποιοδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες μέσω του εθνικού συστήματος αναφοράς που αναγράφεται στο [Παράρτημα V](#).

4.9 Υπερδοσολογία

Περιορισμένα δεδομένα σε ασθενείς που έλαβαν υψηλότερες των συνιστώμενων δόσεις Zinforo δείχνουν ανεπιθύμητες ενέργειες παρόμοιες με εκείνες που παρατηρήθηκαν σε ασθενείς που έλαβαν τις συνιστώμενες δοσολογίες. Η θεραπεία της υπερδοσολογίας πρέπει να ακολουθεί τη συνήθη ιατρική πρακτική.

Ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία

Σχετική υπερδοσολογία θα μπορούσε να εμφανιστεί σε ασθενείς με μέτρια νεφρική δυσλειτουργία.. Νευρολογικές επιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένης της εγκεφαλοπάθειας, έχουν παρατηρηθεί σε περιπτώσεις όπου έχουν χορηγηθεί βήτα-λακταμικά αντιβιοτικά (συμπεριλαμβανομένων των κεφαλοσπορινών) σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία χωρίς μείωση της δόσης (βλ. παράγραφο 4.2).

Η κεφταρολίνη μπορεί να απομακρυνθεί με αιμοδιύλιση: εντός διαστήματος αιμοδιύλισης 4 ωρών, κατά προσέγγιση 74% της χορηγηθείσας δόσης ανακτήθηκε στο διάλυμα της αιμοδιύλισης.

5. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

5.1 Φαρμακοδυναμικές ιδιότητες

Φαρμακοθεραπευτική κατηγορία: Αντιμικροβιακοί παράγοντες για συστηματική χρήση, λοιπές κεφαλοσπορίνες και πενέμες, κωδικός ATC: J01DI02

Η δραστική ουσία μετά τη χορήγηση του Zinforo είναι η κεφταρολίνη.

Μηχανισμός δράσης

Η κεφταρολίνη είναι μία αντιβακτηριακή κεφαλοσπορίνη με *in vitro* δραστικότητα έναντι Gram θετικών και Gram αρνητικών βακτηριών. Η βακτηριοκτόνος δράση της κεφταρολίνης διαμεσολαβείται από την πρόσδεσή της σε σημαντικές πρωτεΐνες σύνδεσης πενικιλινών (PBPs). Βιοχημικές μελέτες έχουν δείξει ότι η κεφταρολίνη έχει υψηλή συγγένεια σύνδεσης με την PBP2a του ανθεκτικού στη μεθικιλίνη *Staphylococcus aureus* (MRSA) και την PBP2x του μη ευαίσθητου στην πενικιλίνη *Streptococcus pneumoniae* (PNSP). Ως αποτέλεσμα, οι ελάχιστες ανασταλτικές συγκεντρώσεις (MIC) της κεφταρολίνης για ένα ποσοστό αυτών των οργανισμών που ελέγχονται, εμπίπτουν στο εύρος ευαισθησίας (βλ. παράγραφο Αντοχή ακολούθως).

Αντοχή

Η κεφταρολίνη δεν είναι δραστική έναντι στελεχών *Enterobacterales* που παράγουν ευρέως φάσματος β-λακταμάσες (ESBLs) των οικογενειών TEM, SHV ή CTX-M, των καρβαπενεμασών σερίνης (όπως η KPC), των μεταλλο-β-λακταμασών τάξης B ή τάξης C κεφαλοσπορινασών (AmpC). Η εμφάνιση των οργανισμών που εκφράζουν αυτά τα ένζυμα και που είναι επομένως ανθεκτικοί στην κεφταρολίνη, παρουσιάζει ευρεία διακύμανση τόσο μεταξύ κρατών όσο και μεταξύ υγειονομικών εγκαταστάσεων εντός των κρατών. Σε περίπτωση που ξεκινήσει η χορήγηση κεφταρολίνης προτού καταστούν διαθέσιμα τα αποτελέσματα των εξετάσεων ευαισθησίας, τότε πρέπει να ληφθούν υπόψη οι τοπικά ισχύουσες πληροφορίες για τον κίνδυνο εμφάνισης οργανισμών που εκφράζουν τα ένζυμα αυτά. Η αντοχή μπορεί επίσης να διαμεσολαβείται από βακτηριακή αδιαπερατότητα ή μηχανισμούς αντλίων αποβολής του φαρμάκου. Ένας ή περισσότεροι από τους εν λόγω μηχανισμούς μπορεί να συνυπάρχουν σε κάποιο απομονωθέν βακτηριακό στέλεχος.

Αλληλεπίδραση με άλλους αντιβακτηριδιακούς παράγοντες

Οι *in vitro* μελέτες δεν κατέδειξαν ανταγωνισμό μεταξύ της κεφταρολίνης σε συνδυασμό με άλλους συχνά χρησιμοποιούμενους αντιμικροβιακούς παράγοντες (π.χ. αμικασίνη, αζιθρομυκίνη, αζτρεονάμη, δαπτομυκίνη, λεβοφλοξασίνη, λινεζολίδα, μεροπενέμη, τιγκεκυκλίνη και βανκομυκίνη).

Όρια ευαισθησίας

Παρατίθενται κατωτέρω τα όρια των ελέγχων ευαισθησίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Δοκιμών Ευαισθησίας στους Αντιμικροβιακούς Παράγοντες (EUCAST).

Οργανισμοί	Όρια Ευαισθησίας MIC (mg/L)	
	Ευαίσθητοι ($\leq S$)	Ανθεκτικοί ($R >$)
<i>Staphylococcus aureus</i>	1 ¹	2 ²
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0,25	0,25
Ομάδες <i>Streptococcus</i> A, B, C, G	Σημείωση ³	Σημείωση ³
<i>Haemophilus influenzae</i>	0,03	0,03
<i>Enterobacterales</i>	0,5	0,5

1. Αναφέρεται στη δοσολογία ενηλίκων ή εφήβων (από 12 ετών και 33 kg) με κεφταρολίνη κάθε 12 ώρες, χρησιμοποιώντας εγχύσεις διάρκειας 1 ώρας (βλέπε παράγραφο 4.2). Να ληφθεί υπόψη: Δεν υπάρχουν

- δεδομένα κλινικών δοκιμών σχετικά με τη χρήση της κεφταρολίνης στη θεραπεία της CAP οφειλόμενης σε *S. aureus* με MICs κεφταρολίνης > 1 mg/L.
2. Αναφέρεται στη δοσολογία ενηλίκων ή εφήβων (από 12 ετών και 33 kg) με κεφταρολίνη κάθε 8 ώρες, χρησιμοποιώντας εγχύσεις διάρκειας 2 ωρών για τη θεραπεία των cSSTI (βλέπε παράγραφο 4.2). Οι *S. aureus* με MICs κεφταρολίνης ≥ 4 mg/L είναι σπάνιοι. Οι φαρμακοκινητικές-φαρμακοδυναμικές αναλύσεις δείχνουν ότι η δόση των ενηλίκων ή εφήβων (από 12 ετών και 33 kg) με κεφταρολίνη κάθε 8 ώρες, χρησιμοποιώντας εγχύσεις διάρκειας 2 ωρών, μπορούν να θεραπεύσουν τις cSSTI οφειλόμενες σε *S. aureus*, για τους οποίους η MIC κεφταρολίνης είναι 4 mg/L.
 3. Η ευαισθησία συνάγεται από την ευαισθησία στη βενζυλο-πενικιλίνη.

Σχέση Φαρμακοκινητικής/Φαρμακοδυναμικής

Όπως συμβαίνει και με άλλους αντιμικροβιακούς παράγοντες β-λακτάμης, ο ποσοστιαίος χρόνος πάνω από την ελάχιστη ανασταλτική συγκέντρωση (MIC) του λοιμογόνου παράγοντα κατά το μεσοδιάστημα των δόσεων (%T > MIC) έχει καταδειχθεί ως η παράμετρος που συσχετίζεται καλύτερα με την αποτελεσματικότητα της κεφταρολίνης.

Κλινική αποτελεσματικότητα έναντι συγκεκριμένων παθογόνων

Αποτελεσματικότητα έχει καταδειχθεί σε κλινικές μελέτες έναντι των παθογόνων που παρατίθενται κάτω από κάθε ένδειξη, τα οποία ήταν ευαίσθητα στην κεφταρολίνη *in vitro*.

Επιπλεγμένες λοιμώξεις του δέρματος και των μαλακών μορίων

Gram-θετικοί μικροοργανισμοί

- *Staphylococcus aureus* (περιλαμβανομένων των ανθεκτικών στη μεθικιλίνη στελεχών)
- *Streptococcus pyogenes*
- *Streptococcus agalactiae*
- Ομάδα *Streptococcus anginosus* (περιλαμβάνει *S. anginosus*, *S. intermedius*, και *S. constellatus*)
- *Streptococcus dysgalactiae*

Gram-αρνητικοί μικροοργανισμοί

- *Escherichia coli*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Klebsiella oxytoca*
- *Morganella morganii*

Πνευμονία από την κοινότητα

Δεν εντάχθηκαν στις μελέτες περιστατικά πνευμονίας από την κοινότητα οφειλόμενα σε MRSA. Τα διαθέσιμα κλινικά δεδομένα δεν τεκμηριώνουν αποτελεσματικότητα έναντι των μη ευαίσθητων στην πενικιλίνη στελεχών του *S. pneumoniae*.

Gram-θετικοί μικροοργανισμοί

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Staphylococcus aureus* (μόνο στελέχη ευαίσθητα στη μεθικιλίνη)

Gram-αρνητικοί μικροοργανισμοί

- *Escherichia coli*
- *Haemophilus influenzae*
- *Haemophilus parainfluenzae*
- *Klebsiella pneumoniae*

Αντιμικροβιακή δραστηριότητα έναντι άλλων σχετικών παθογόνων

Δεν έχει τεκμηριωθεί κλινική αποτελεσματικότητα έναντι των ακόλουθων παθογόνων, μολονότι *in vitro* μελέτες υποδεικνύουν ότι θα ήταν ευαίσθητα στην κεφταρολίνη απουσία μηχανισμών επίκτητης αντοχής:

Αναερόβιοι μικροοργανισμοί
Gram-θετικοί μικροοργανισμοί

- *Peptostreptococcus* spp.

Gram-αρνητικοί μικροοργανισμοί

- *Fusobacterium* spp.

In vitro δεδομένα υποδεικνύουν ότι τα ακόλουθα είδη δεν είναι ευαίσθητα στην κεφταρολίνη:

- *Chlamydomphila* spp.
- *Legionella* spp.
- *Mycoplasma* spp.
- *Proteus* spp.
- *Pseudomonas aeruginosa*

5.2 Φαρμακοκινητικές ιδιότητες

Η C_{max} και η AUC της κεφταρολίνης αυξάνονται κατά προσέγγιση αναλογικά με τη δόση σε εύρος εφάπαξ δόσεων 50 έως 1000 mg. Δεν παρατηρείται αξιοσημείωτη συσσώρευση της κεφταρολίνης μετά την πολλαπλή χορήγηση ενδοφλέβιων εγχύσεων 600 mg κάθε 8 ή 12 ώρες σε υγιείς ενήλικες με $CrCL > 50$ mL/min.

Κατανομή

Η σύνδεση της κεφταρολίνης με τις πρωτεΐνες του πλάσματος είναι χαμηλή (κατά προσέγγιση 20%) και η κεφταρολίνη δεν κατανέμεται στα ερυθροκύτταρα. Ο διάμεσος όγκος κατανομής της κεφταρολίνης στη σταθεροποιημένη κατάσταση σε υγιείς ενήλικες άνδρες μετά την εφάπαξ χορήγηση ενδοφλέβιας δόσης των 600 mg ραδιοσημασμένης φοσαμικικής κεφταρολίνης ήταν 20,3 L, παρόμοιος με τον όγκο του εξωκυττάριου υγρού.

Βιομετασχηματισμός

Η φοσαμικική κεφταρολίνη (προφάρμακο) μετατρέπεται στον ενεργό μεταβολίτη κεφταρολίνη στο πλάσμα μέσω ενζύμων φωσφατάσης και οι συγκεντρώσεις του προφαρμάκου είναι μετρήσιμες στο πλάσμα κυρίως κατά τη διάρκεια της ενδοφλέβιας έγχυσης. Προκαλείται υδρόλυση του δακτυλίου β-λακτάμης της κεφταρολίνης για το σχηματισμό του μικροβιολογικά ανενεργού, ανοικτού δακτυλίου μεταβολίτη, κεφταρολίνη M-1. Η μέση αναλογία AUC πλάσματος της κεφταρολίνης M-1 προς την κεφταρολίνη μετά από εφάπαξ ενδοφλέβια έγχυση 600 mg φοσαμικικής κεφταρολίνης σε υγιή άτομα είναι κατά προσέγγιση 20-30%.

Σε συγκεντρωμένα από διάφορους δότες, ανθρώπινα ηπατικά μικροσωμάτια, ο ρυθμός μεταβολισμού για την κεφταρολίνη ήταν χαμηλός, υποδεικνύοντας ότι η κεφταρολίνη δε μεταβολίζεται από τα ηπατικά ένζυμα του κυτοχρώματος CYP450.

Αποβολή

Η κεφταρολίνη απομακρύνεται κυρίως μέσω των νεφρών. Η νεφρική κάθαρση της κεφταρολίνης είναι κατά προσέγγιση ίση, ή ελαφρά χαμηλότερη από το ρυθμό σπειραματικής διήθησης στους νεφρούς, και *in vitro* μελέτες μεταφορέων υποδεικνύουν ότι η ενεργός έκκριση δε συμβάλλει στη νεφρική αποβολή της κεφταρολίνης.

Ο μέσος χρόνος ημίσειας ζωής της τελικής αποβολής της κεφταρολίνης σε υγιείς ενήλικες είναι κατά προσέγγιση 2,5 ώρες.

Μετά την εφάπαξ χορήγηση ενδοφλέβιας δόσης 600 mg ραδιοσημασμένης φοσαμικικής κεφταρολίνης σε υγιείς ενήλικες άνδρες, περίπου το 88% της ραδιενέργειας ανακτήθηκε στα ούρα και 6% στα κόπρανα.

Ειδικοί πληθυσμοί

Νεφρική δυσλειτουργία

Απαιτούνται προσαρμογές της δοσολογίας σε ενήλικες, εφήβους και παιδιά με καθαρή κρεατινίνη $\text{CrCL} \leq 50 \text{ mL/min}$ (βλ. παράγραφο 4.2).

Δεν διατίθενται επαρκείς πληροφορίες για να συστηθούν προσαρμογές στη δοσολογία σε εφήβους με τελικού σταδίου νεφρική νόσο (ESRD) ηλικίας από 12 έως < 18 ετών και με σωματικό βάρος < 33 kg και σε παιδιά με ESRD ηλικίας από 2 έως < 12 ετών. Δεν διατίθενται επαρκείς πληροφορίες για να συστηθούν προσαρμογές στη δοσολογία σε παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας < 2 ετών με μέτρια ή σοβαρή νεφρική δυσλειτουργία ή ESRD.

Ηπατική δυσλειτουργία

Η φαρμακοκινητική της κεφταρολίνης σε ασθενείς με ηπατική δυσλειτουργία δεν έχει τεκμηριωθεί. Δεδομένου ότι η κεφταρολίνη δε φαίνεται να υπόκειται σε σημαντικό ηπατικό μεταβολισμό, η συστηματική καθαρή της κεφταρολίνης δεν αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά από την ηπατική δυσλειτουργία. Ως εκ τούτου, δε συνιστάται προσαρμογή της δοσολογίας για ασθενείς με ηπατική δυσλειτουργία.

Ηλικιωμένοι

Μετά την εφάπαξ χορήγηση ενδοφλέβιας δόσης 600 mg φοσαμιλικής κεφταρολίνης, η φαρμακοκινητική της κεφταρολίνης ήταν παρόμοια μεταξύ υγιών ηλικιωμένων ατόμων (≥ 65 ετών), και υγιών νέων ενηλίκων ατόμων (18-45 ετών). Παρατηρήθηκε 33% αύξηση της $\text{AUC}_{0-\infty}$ στους ηλικιωμένους ασθενείς, η οποία αποδόθηκε κυρίως σε σχετικές με την ηλικία μεταβολές της νεφρικής λειτουργίας. Δεν απαιτείται προσαρμογή της δόσης του Zinfo σε ηλικιωμένους ασθενείς με καθαρή κρεατινίνη άνω των 50 mL/min.

Παιδιατρικός πληθυσμός

Απαιτούνται προσαρμογές της δόσης για νεογνά, βρέφη, παιδιά και εφήβους με σωματικό βάρος < 33 kg (βλ. παράγραφο 4.2).

Ασθενείς με κυστική ίνωση

Ασθενείς με κυστική ίνωση εξαιρέθηκαν από τις κλινικές μελέτες για περιστατικά πνευμονίας από την κοινότητα.

Ορισμένες αναφορές περιστατικών και δημοσιευμένες μελέτες υποδεικνύουν την ανάγκη υψηλότερης δόσης φοσαμιλικής κεφταρολίνης σε ασθενείς με κυστική ίνωση, λόγω πιθανότητας τροποποιημένης φαρμακοκινητικής της κεφταρολίνης, που οδηγεί σε υποθεραπευτικά επίπεδα. Αποτελέσματα από μία πληθυσμιακή φαρμακοκινητική μελέτη βασισμένη σε δεδομένα προερχόμενα από διάφορες μελέτες, συνολικά δεν έδειξε σημαντικές κλινικά σχετιζόμενες διαφορές στις φαρμακοκινητικές παραμέτρους της κεφταρολίνης σε ασθενείς με κυστική ίνωση (ηλικίας 6 ετών και άνω). Η καθαρή κεφταρολίνη ήταν παρόμοια μεταξύ ασθενών με κυστική ίνωση και ασθενών με CAP ή cSSTI ενώ ο όγκος κεντρικού διαμερίσματος της κεφταρολίνης ήταν παρόμοιος με αυτόν των υγιών ατόμων.

5.3 Προκλινικά δεδομένα για την ασφάλεια

Οι νεφροί ήταν το βασικό όργανο-στόχος εμφάνισης τοξικότητας σε πιθήκους και επίμυες. Τα ιστοπαθολογικά ευρήματα περιελάμβαναν εναπόθεση χρωστικής και φλεγμονή του σωληναριακού επιθηλίου. Οι νεφρικές μεταβολές δεν ήταν αναστρέψιμες, ωστόσο μειώθηκαν σε βαρύτητα μετά από περίοδο ανάρρωσης 4 εβδομάδων.

Σπασμοί παρατηρήθηκαν σε σχετικά υψηλές εκθέσεις κατά τη διάρκεια μελετών χορήγησης εφάπαξ και πολλαπλών δόσεων τόσο σε επίμυες όσο και σε πιθήκους (≥ 7 φορές το εκτιμώμενο επίπεδο C_{max} κεφταρολίνης μετά από δόση 600 mg δύο φορές ημερησίως).

Άλλα σημαντικά τοξικολογικά ευρήματα που παρατηρήθηκαν στους επίμυες και τους πιθήκους περιλάμβαναν ιστοπαθολογικές αλλοιώσεις στην ουροδόχο κύστη και το σπλήνα.

Γενετική τοξικολογία

Η φοσαμικλική κεφταρολίνη και η κεφταρολίνη επέδειξαν κλαστογόνο δράση σε *in vitro* δοκιμασία χρωμοσωμιακών ανωμαλιών, ωστόσο δεν υπήρξαν ενδείξεις μεταλλαξιογόνου δράσης στη δοκιμασία Ames, στη δοκιμασία λεμφώματος και μη προγραμματισμένης σύνθεσης DNA στον ποντικό. Επιπροσθέτως, οι *in vivo* δοκιμασίες μικροπυρήνα στον αρουραίο και στον ποντικό ήταν αρνητικές. Δεν έχουν διεξαχθεί μελέτες καρκινογένεσης.

Αναπαραγωγική τοξικολογία

Συνολικά, δεν παρατηρήθηκαν ανεπιθύμητες επιδράσεις στη γονιμότητα ή τη μεταγεννητική ανάπτυξη επίμυων σε επίπεδα έως 5 φορές μεγαλύτερα από την παρατηρούμενη κλινική έκθεση. Όταν η κεφταρολίνη χορηγήθηκε κατά τη διάρκεια της οργανογένεσης, παρατηρήθηκαν στους επίμυες μικρές μεταβολές του εμβρυϊκού βάρους και καθυστερημένη οστεοποίηση του μεσοβρεγματικού οστού, σε εκθέσεις χαμηλότερες εκείνων που παρατηρούνται κλινικά. Ωστόσο, όταν η κεφταρολίνη χορηγήθηκε κατά τη διάρκεια της κύησης και της γαλουχίας, δεν υπήρξε επίδραση στο βάρος ή στην ανάπτυξη των κουταβιών. Η χορήγηση κεφταρολίνης σε εγκύους κονίκλους προκάλεσε αυξημένη συχνότητα γωνιωδών πτερυγίων υοειδούς, που αποτελεί συνηθισμένη σκελετική ανωμαλία στα έμβρυα κονίκλων, σε εκθέσεις παρόμοιες με εκείνες που παρατηρούνται κλινικά.

Τοξικότητα σε νεαρά ζώα

Η ενδοφλέβια χορήγηση με τη μορφή ώσης (bolus) φοσαμικλικής κεφταρολίνης σε θηλάζοντες επίμυες από την 7^η έως την 20^η μεταγεννητική ημέρα ήταν καλά ανεκτή σε εκθέσεις στο πλάσμα περίπου 2-φορές υψηλότερες από αυτές για παιδιατρικούς ασθενείς. Φλοιώδεις κύστες στους νεφρούς παρατηρήθηκαν σε όλες τις ομάδες, συμπεριλαμβανομένων των μαρτύρων (ομάδα ελέγχου), υπό PND50. Οι κύστες καταλάμβαναν ένα μικρό τμήμα του νεφρού και εμφανίστηκαν σε απουσία σημαντικών μεταβολών είτε στη νεφρική λειτουργία ή στις παραμέτρους της εξέτασης ούρων. Ως εκ τούτου, τα ευρήματα αυτά δεν θεωρήθηκαν ανεπιθύμητα.

6. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

6.1 Κατάλογος εκδόχων

Αργινίνη

6.2 Ασυμβατότητες

Αυτό το φαρμακευτικό προϊόν δεν πρέπει να αναμειγνύεται με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα εκτός αυτών που αναφέρονται στην παράγραφο 6.6.

6.3 Διάρκεια ζωής

Ξηρή κόνις: 3 χρόνια

Μετά την ανασύσταση:

Το ανασυσταθέν φιαλίδιο πρέπει να αραιωθεί αμέσως.

Μετά την αραιώση:

Έχει καταδειχθεί χημική και φυσική σταθερότητα κατά τη χρήση για διάστημα έως και 12 ωρών στους 2-8 °C και 6 ωρών στους 25 °C.

Από μικροβιολογική άποψη, εκτός εάν η μέθοδος ανοίγματος/ανασύστασης/αραίωσης αποκλείει τον κίνδυνο μικροβιακής επιμόλυνσης το φαρμακευτικό προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται αμέσως. Εάν

δε χρησιμοποιηθεί αμέσως, οι εν χρήσει χρόνοι φύλαξης και οι συνθήκες πριν από τη χρήση αποτελούν ευθύνη του χρήστη.

6.4 Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη φύλαξη του προϊόντος

Φυλάσσετε σε θερμοκρασία μικρότερη των 30 °C.

Φυλάσσετε στην αρχική συσκευασία για να προστατεύεται από το φως.

Για τις συνθήκες διατήρησης μετά την ανασύσταση του φαρμακευτικού προϊόντος, βλ. παράγραφο 6.3.

6.5 Φύση και συστατικά του περιέκτη

Γυάλινο φιαλίδιο των 20 mL (Τύπου 1) κλεισμένο με ελαστικό πώμα (αλοβουτυλίου) και σφράγισμα αλουμινίου με καπάκι flip-off.

Το φαρμακευτικό προϊόν διατίθεται σε συσκευασίες των 10 φιαλιδίων.

6.6 Ιδιαίτερες προφυλάξεις απόρριψης και άλλος χειρισμός

Η ανασύσταση της κόνεως πρέπει να γίνεται με ύδωρ για ενέσιμα και το πυκνό διάλυμα που προκύπτει πρέπει στη συνέχεια να αραιώνεται αμέσως πριν τη χρήση. Το ανασυσταθέν διάλυμα είναι ελαφρά υποκίτρινο διάλυμα ελεύθερο σωματιδίων.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται συνήθεις άσηπτες τεχνικές για την προετοιμασία και τη χορήγηση του διαλύματος.

Η κόνις Zinforo πρέπει να ανασυστάται με 20 mL στείρου ύδατος για ενέσιμα. Το διάλυμα που προκύπτει πρέπει να ανακινείται πριν τη μεταφορά του σε σάκο ή φιάλη έγχυσης, που περιέχει είτε ενέσιμο διάλυμα χλωριούχου νατρίου 9 mg/mL (0,9%), ή ενέσιμο διάλυμα δεξτρόζης 50 mg/mL (5%), ή ενέσιμο διάλυμα χλωριούχου νατρίου 4,5 mg/mL και δεξτρόζης 25 mg/mL (0,45% χλωριούχο νάτριο και 2,5% δεξτρόζη) ή διάλυμα Lactated Ringer's. Για την προετοιμασία της έγχυσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σάκος έγχυσης των 250 mL, 100 mL ή 50 mL βάσει των αναγκών του ασθενούς αναφορικά με τον όγκο υγρών. Το συνολικό μεσοδιάστημα μεταξύ της έναρξης της ανασύστασης και της ολοκλήρωσης της προετοιμασίας της ενδοφλέβιας έγχυσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 λεπτά.

Οι όγκοι έγχυσης για παιδιατρικούς ασθενείς θα ποικίλουν ανάλογα με το βάρος του παιδιού. Η συγκέντρωση του διαλύματος έγχυσης κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας και της χορήγησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 12 mg/mL φοσαμιλικής κεφταρολίνης.

Κάθε φιαλίδιο προορίζεται για εφάπαξ χρήση.

Κάθε αχρησιμοποίητο φαρμακευτικό προϊόν ή υπόλειμμα πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

7. ΚΑΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Pfizer Ireland Pharmaceuticals
Operations Support Group
Ringaskiddy, County Cork
Ιρλανδία

8. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

EU/1/12/785/001

9. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ/ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

Ημερομηνία πρώτης έγκρισης: 23 Αυγούστου 2012

Ημερομηνία τελευταίας ανανέωσης: 24 Απριλίου 2017

10. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Λεπτομερείς πληροφορίες για το παρόν φαρμακευτικό προϊόν είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων: <http://www.ema.europa.eu>.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

- A. ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ(ΕΣ) ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ(ΟΙ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΤΙΔΩΝ**
- B. ΟΡΟΙ Ή ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ**
- Γ. ΑΛΛΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**
- Δ. ΟΡΟΙ Ή ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ**

A. ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ (ΕΣ) ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ(ΟΙ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΤΙΔΩΝ

Όνομα και διεύθυνση του(των) παρασκευαστή(ών) που είναι υπεύθυνος(οι) για την αποδέσμευση των παρτίδων

ACS Dobfar S.p.A.
Nucleo Industriale S. Atto
64100 Teramo
Ιταλία

ACS Dobfar S.p.A.
Via A. Fleming 2
37135 Verona
Ιταλία

Στο έντυπο φύλλο οδηγιών χρήσης του φαρμακευτικού προϊόντος πρέπει να αναγράφεται το όνομα και η διεύθυνση του παρασκευαστή που είναι υπεύθυνος για την αποδέσμευση της σχετικής παρτίδας.

B. ΟΡΟΙ Ή ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Φαρμακευτικό προϊόν για το οποίο απαιτείται ιατρική συνταγή.

Γ. ΑΛΛΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

- **Εκθέσεις περιοδικής παρακολούθησης της ασφάλειας (PSURs)**

Οι απαιτήσεις για την υποβολή των PSURs για το εν λόγω φαρμακευτικό προϊόν ορίζονται στον κατάλογο με τις ημερομηνίες αναφοράς της Ένωσης (κατάλογος EURD) που παρατίθεται στην παράγραφο 7, του άρθρου 107γ, της οδηγίας 2001/83/ΕΚ και κάθε επακόλουθης επικαιροποίησης όπως δημοσιεύεται στην ευρωπαϊκή δικτυακή πύλη για τα φάρμακα.

Δ. ΟΡΟΙ Ή ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

- **Σχέδιο διαχείρισης κινδύνου (ΣΔΚ)**

Ο Κάτοχος Άδειας Κυκλοφορίας (ΚΑΚ) θα διεξαγάγει τις απαιτούμενες δραστηριότητες και παρεμβάσεις φαρμακοεπαγρύπνησης όπως παρουσιάζονται στο συμφωνηθέν ΣΔΚ που παρουσιάζεται στην ενότητα 1.8.2 της άδειας κυκλοφορίας και οποιεσδήποτε επακόλουθες εγκεκριμένες αναθεωρήσεις του ΣΔΚ.

Ένα επικαιροποιημένο ΣΔΚ θα πρέπει να κατατεθεί:

- Μετά από αίτημα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων,
- Οποτεδήποτε τροποποιείται το σύστημα διαχείρισης κινδύνου, ειδικά ως αποτέλεσμα λήψης νέων πληροφοριών που μπορούν να επιφέρουν σημαντική αλλαγή στη σχέση οφέλους-κινδύνου ή ως αποτέλεσμα της επίτευξης ενός σημαντικού οροσήμου (φαρμακοεπαγρύπνηση ή ελαχιστοποίηση κινδύνου).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΦΥΛΛΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Α. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΚΟΥΤΙ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Zinfo 600 mg κόνις για πυκνό σκεύασμα για παρασκευή διαλύματος προς έγχυση
φοσαμική κεφταρολίνη

2. ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΕ ΔΡΑΣΤΙΚΗ(ΕΣ) ΟΥΣΙΑ(ΕΣ)

Κάθε φιαλίδιο περιέχει επιδιαλυτωμένη μονοϋδρική οξείκη φοσαμική κεφταρολίνη, ισοδύναμη με 600 mg φοσαμικής κεφταρολίνης.

3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΚΔΟΧΩΝ

Αργινίνη

4. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Κόνις για πυκνό σκεύασμα για παρασκευή διαλύματος προς έγχυση.
10 φιαλίδια

5. ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΟΔΟΣ(ΟΙ) ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Διαβάστε το φύλλο οδηγιών χρήσης πριν από τη χρήση.
Ενδοφλέβια χρήση.
Μόνο για εφάπαξ χρήση.

6. ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΤΟ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΥΛΑΣΣΕΤΑΙ ΣΕ ΘΕΣΗ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΒΛΕΠΟΥΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΖΟΥΝ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Να φυλάσσεται σε θέση, την οποία δεν βλέπουν και δεν προσεγγίζουν τα παιδιά.

7. ΑΛΛΗ(ΕΣ) ΕΙΔΙΚΗ(ΕΣ) ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ(ΕΙΣ), ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ(ΕΣ)

8. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

ΛΗΞΗ

9. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΦΥΛΑΞΗΣ

Φυλάσσετε σε θερμοκρασία μικρότερη των 30°C.

Φυλάσσετε στην αρχική συσκευασία για να προστατεύεται από το φως.
Δείτε το φύλλο οδηγιών χρήσης για τη διάρκεια ζωής μετά την ανασύσταση.

10. ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΩΝ ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Ή ΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΤΑ, ΕΦΟΣΟΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

11. ΟΝΟΜΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΧΟΥ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Pfizer Ireland Pharmaceuticals
Operations Support Group
Ringaskiddy, County Cork
Ιρλανδία

12. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

EU/1/12/785/001

13. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ

Παρτίδα

14. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

15. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

16. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ BRAILLE

Η αιτιολόγηση για να μην περιληφθεί η γραφή Braille είναι αποδεκτή.

17. ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ – ΔΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΣ ΓΡΑΜΜΩΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ (2D)

Δισδιάστατος γραμμωτός κώδικας (2D) που φέρει τον περιληφθέντα μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό.

18. ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ – ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΓΝΩΣΙΜΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

PC
SN
NN

**ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΕΣ
ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ**

ΕΤΙΚΕΤΑ ΦΙΑΛΙΔΙΟΥ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΟΔΟΣ(ΟΙ) ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Zinforo 600 mg κόνις για πυκνό σκεύασμα
φοσαμλική κεφταρολίνη
IV

2. ΤΡΟΠΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

3. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

EXP

4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ

Lot

5. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ, ΚΑΤ' ΟΓΚΟ Ή ΚΑΤΑ ΜΟΝΑΔΑ

6. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

B. ΦΥΛΛΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Φύλλο οδηγιών χρήσης: Πληροφορίες για τον χρήστη

Zinforo 600 mg κόνις για πυκνό σκεύασμα για παρασκευή διαλύματος προς έγχυση φοσαμιλική κεφταρολίνη

- **Διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το φύλλο οδηγιών χρήσης πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε αυτό το φάρμακο, διότι περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για σας.**
- Φυλάξτε αυτό το φύλλο οδηγιών χρήσης. Ίσως χρειαστεί να το διαβάσετε ξανά.
- Εάν έχετε περαιτέρω απορίες, ρωτήστε τον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας.
- Εάν παρατηρήσετε κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια, ενημερώστε τον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας. Αυτό ισχύει και για κάθε πιθανή ανεπιθύμητη ενέργεια που δεν αναφέρεται στο παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης. Βλέπε παράγραφο 4.

Τι περιέχει το παρόν φύλλο οδηγιών:

1. Τι είναι το Zinforo και ποια είναι η χρήση του
2. Τι πρέπει να γνωρίζετε πριν χρησιμοποιήσετε το Zinforo
3. Πώς να χρησιμοποιήσετε το Zinforo
4. Πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες
5. Πώς να φυλάσσετε το Zinforo
6. Περιεχόμενα της συσκευασίας και λοιπές πληροφορίες

1. Τι είναι το Zinforo και ποια είναι η χρήση του

Τι είναι το Zinforo

Το Zinforo είναι ένα αντιβιοτικό φάρμακο που περιέχει τη δραστική ουσία φοσαμιλική κεφταρολίνη. Η ουσία αυτή ανήκει σε μία ομάδα αντιβιοτικών που ονομάζονται "κεφαλοσπορίνες".

Ποια είναι η χρήση του Zinforo

Το Zinforo χρησιμοποιείται για τη θεραπεία παιδιών (από τη γέννηση) και ενηλίκων με:

- λοιμώξεις του δέρματος και των ιστών κάτω από το δέρμα
- μια λοίμωξη των πνευμόνων που ονομάζεται "πνευμονία".

Ποια είναι η δράση του Zinforo

Το Zinforo δρα θανατώνοντας ορισμένα βακτήρια, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές λοιμώξεις.

2. Τι πρέπει να γνωρίζετε πριν χρησιμοποιήσετε το Zinforo

Μην χρησιμοποιήσετε το Zinforo

- Σε περίπτωση αλλεργίας στη φοσαμιλική κεφταρολίνη ή σε οποιοδήποτε άλλο από τα συστατικά αυτού του φαρμάκου (αναφέρονται στην παράγραφο 6).
- Σε περίπτωση αλλεργίας σε άλλα αντιβιοτικά της κατηγορίας των κεφαλοσπορινών
- Σε περίπτωση που είχατε προηγούμενες σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις σε άλλα αντιβιοτικά όπως η πενικιλίνη ή η καρβαπενέμη.

Μην χρησιμοποιήσετε το Zinforo εάν ισχύει οποιοδήποτε από τα παραπάνω για εσάς. Εάν έχετε αμφιβολίες, απευθυνθείτε στον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας πριν χρησιμοποιήσετε το Zinforo.

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Απευθυνθείτε στον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας πριν χρησιμοποιήσετε το Zinforo:

- Εάν έχετε προβλήματα στα νεφρά (ο γιατρός σας μπορεί να χρειαστεί να σας χορηγήσει χαμηλότερη δόση)
- Εάν είχατε ποτέ σπασμούς (επιληπτικές κρίσεις ή σπασμούς)

- Εάν είχατε ποτέ κάποιες μη σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις σε άλλα αντιβιοτικά όπως η πενικιλίνη ή η καρβαπενέμη
- Εάν είχατε σοβαρή διάρροια ενώ παίρνατε αντιβιοτικά στο παρελθόν

Μπορεί να αποκτήσετε κάποια άλλη λοίμωξη προκαλούμενη από ένα άλλο βακτήριο κατά τη διάρκεια ή μετά από τη θεραπεία με το Zinforo.

Μπορεί να εμφανίσετε σημεία και συμπτώματα σοβαρών δερματικών αντιδράσεων, όπως πυρετό, πόνο στις αρθρώσεις, δερματικό εξάνθημα, κόκκινο φολιδωτό εξάνθημα, δερματικά εξογκώματα που έχουν πύον, φυσαλίδες ή απολέπιση του δέρματος, κόκκινες κυκλικές κηλίδες συχνά με κεντρικές φυσαλίδες στον κορμό, έλκη στο στόμα, στον λαιμό, στη μύτη, στα γεννητικά όργανα και στα μάτια. Εάν εμφανίσετε κάτι από αυτά, απευθυνθείτε αμέσως στον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας.

Εργαστηριακές εξετάσεις

Μπορεί να έχετε μη φυσιολογικά αποτελέσματα σε μία εξέταση (ονομάζεται δοκιμασία Coombs), που αναζητά ορισμένα αντισώματα, τα οποία μπορεί να δράσουν κατά των ερυθροκυττάρων σας. Σε περίπτωση που μειωθεί ο αριθμός των ερυθροκυττάρων σας, ο γιατρός σας μπορεί να ελέγξει εάν το προκάλεσαν αυτά τα αντισώματα.

Εάν ισχύει οποιοδήποτε από τα παραπάνω για εσάς (ή δεν είστε σίγουρος(η)), απευθυνθείτε στον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας πριν χρησιμοποιήσετε το Zinforo.

Άλλα φάρμακα και Zinforo

Ενημερώστε τον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας εάν παίρνετε, έχετε πάρει πρόσφατα ή μπορεί να πάρετε άλλα φάρμακα.

Κύηση και θηλασμός

Ενημερώστε τον γιατρό σας πριν χρησιμοποιήσετε το Zinforo εάν είστε έγκυος. Μη χρησιμοποιήσετε αυτό το φάρμακο κατά τη διάρκεια της κύησης εκτός εάν σας το έχει υποδείξει ο γιατρός σας.

Εάν είστε έγκυος ή θηλάζετε, νομίζετε ότι μπορεί να είστε έγκυος ή σχεδιάζετε να αποκτήσετε παιδί, ζητήστε τη συμβουλή του γιατρού σας πριν πάρετε αυτό το φάρμακο.

Οδήγηση και χειρισμός μηχανημάτων

Το Zinforo μπορεί να προκαλέσει παρενέργειες όπως η ζάλη. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει την ικανότητά σας για οδήγηση ή χειρισμό μηχανημάτων.

3. Πώς να χρησιμοποιήσετε το Zinforo

Το Zinforo θα σας χορηγηθεί από γιατρό ή νοσοκόμο.

Τι ποσότητα χρησιμοποιείται

Η συνήθης συνιστώμενη δόση για ενήλικες είναι 600 mg κάθε 12 ώρες. Ο γιατρός σας μπορεί να αυξήσει τη δόση σας σε 600 mg κάθε 8 ώρες για ορισμένες λοιμώξεις. Η συνήθης συνιστώμενη δόση για παιδιά εξαρτάται από την ηλικία και το βάρος του παιδιού και χορηγείται κάθε 8 ή 12 ώρες. Το φάρμακο χορηγείται στάγδην σε μια φλέβα σε διάστημα 5 έως 60 λεπτών εάν παίρνετε τη συνηθισμένη δόση ή 120 λεπτών εάν παίρνετε αυξημένη δόση.

Ένας κύκλος θεραπείας διαρκεί συνήθως 5 έως 14 ημέρες για τις λοιμώξεις του δέρματος και 5 έως 7 ημέρες για την πνευμονία.

Ασθενείς με προβλήματα στα νεφρά

Εάν έχετε προβλήματα στα νεφρά, ο γιατρός σας μπορεί να μειώσει τη δόση σας διότι το Zinforo απομακρύνεται από το σώμα σας μέσω των νεφρών.

Εάν χρησιμοποιήσετε μεγαλύτερη δόση Zinfofo από την κανονική

Ενημερώστε αμέσως τον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας εάν πιστεύετε ότι σας χορηγήθηκε μεγαλύτερη δόση Zinfofo από την κανονική.

Εάν ξεχάσετε να πάρετε μια δόση Zinfofo

Εάν πιστεύετε ότι έχετε ξεχάσει να πάρετε μια δόση, ενημερώστε αμέσως τον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας.

Εάν έχετε περισσότερες ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση αυτού του φαρμάκου, ρωτήστε τον γιατρό ή τον νοσοκόμο σας.

4. Πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες

Όπως όλα τα φάρμακα, έτσι και αυτό το φάρμακο μπορεί να προκαλέσει ανεπιθύμητες ενέργειες, αν και δεν παρουσιάζονται σε όλους τους ανθρώπους. Οι ακόλουθες παρενέργειες μπορεί να εμφανισθούν με αυτό το φάρμακο:

Ενημερώστε αμέσως τον γιατρό σας εάν εμφανίσετε αυτά τα συμπτώματα καθώς μπορεί να χρειάζεστε επείγουσα ιατρική θεραπεία:

- Ξαφνικό πρήξιμο στα χείλη, το πρόσωπο, το λαιμό ή τη γλώσσα, σοβαρό εξάνθημα, και προβλήματα με την κατάποση ή την αναπνοή. Αυτά μπορεί να είναι σημεία σοβαρής αλλεργικής αντίδρασης (αναφυλαξίας) και μπορεί να είναι απειλητικά για τη ζωή.
- Διάρροια που γίνεται σοβαρή ή δεν υποχωρεί ή κόπρανα που περιέχουν αίμα ή βλέννα κατά τη διάρκεια ή μετά τη θεραπεία με Zinfofo. Στην περίπτωση αυτή, δεν πρέπει να παίρνετε φάρμακα που διακόπτουν ή επιβραδύνουν την κινητικότητα του εντέρου.

Πολύ συχνές (μπορεί να εμφανιστούν σε περισσότερα από 1 στα 10 άτομα)

- Μεταβολές σε μια εξέταση αίματος, που ονομάζεται "δοκιμασία Coombs", η οποία παρατηρείται συχνά σε ασθενείς που λαμβάνουν αυτό τον τύπο αντιβιοτικού. Η εξέταση αυτή αναζητά ορισμένα αντισώματα που μπορεί να δράσουν κατά των ερυθρών αιμοσφαιρίων σας.

Συχνές (μπορεί να εμφανιστούν σε έως και 1 στα 10 άτομα)

- Πυρετός
- Πονοκέφαλος
- Αίσθημα ζάλης
- Φαγούρα, δερματικό εξάνθημα
- Διάρροια, πόνος στο στομάχι
- Αίσθημα αδιαθεσίας (ναυτία) ή αδιαθεσία (εμετός)
- Αυξημένη παραγωγή ενζύμων από το συκώτι σας (όπως φαίνεται από τις εξετάσεις αίματος)
- Πόνος και ερεθισμός των αγγείων
- Ερυθρότητα, πόνος ή πρήξιμο στο σημείο που έγινε η ένεση.

Όχι συχνές (μπορεί να εμφανιστούν σε έως και 1 στα 100 άτομα)

- Αναιμία
- Επλημένο κνησμόδες εξάνθημα (κνίδωση)
- Αύξηση των επιπέδων της κρεατινίνης στο αίμα σας. Η κρεατινίνη δείχνει πόσο καλά λειτουργούν τα νεφρά σας.
- Αιμορραγία ή μελανιές συχνότερες από το κανονικό. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε πτώση των επιπέδων των αιμοπεταλίων στο αίμα σας.
- Μεταβολές στις εξετάσεις που μετρούν πόσο καλά πήζει το αίμα σας.
- Μείωση του συνολικού αριθμού λευκοκυττάρων ή ενός ορισμένου τύπου λευκοκυττάρων στο αίμα σας (λευκοπενία και ουδετεροπενία).
- Αλλαγές στη διανοητική κατάστασή σας, όπως σύγχυση, μειωμένο επίπεδο συνείδησης, μη φυσιολογικές κινήσεις ή σπασμοί (εγκεφαλοπάθεια) – αυτά έχουν παρουσιαστεί σε ανθρώπους

όταν η χορηγούμενη δόση ήταν πολύ υψηλή, ειδικά σε ανθρώπους με νεφρολογικά προβλήματα.

Σπάνιες (μπορεί να εμφανιστούν σε έως και 1 στα 1.000 άτομα)

- Σημαντική μείωση του αριθμού ορισμένων λευκοκυττάρων στο αίμα σας (ακοκκιοκυτταραιμία). Μπορεί να παρουσιάσετε πυρετό, συμπτώματα παρόμοια με εκείνα της γρίπης, πονόλαιμο ή οποιαδήποτε άλλη λοίμωξη η οποία μπορεί να είναι σοβαρή.
- Αύξηση του αριθμού ορισμένων λευκοκυττάρων στο αίμα σας (ηωσινοφιλία).

Μη γνωστές (δεν μπορούν να εκτιμηθούν με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα)

- Ένας τύπος πνευμονοπάθειας όπου τα ηωσινόφιλα (ένας τύπος λευκών αιμοσφαιρίων) παρουσιάζονται σε αυξημένους αριθμούς στους πνεύμονες (ηωσινοφιλική πνευμονία).

Αναφορά ανεπιθύμητων ενεργειών

Εάν παρατηρήσετε κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια, ενημερώστε τον γιατρό ή τον/την νοσοκόμο σας. Αυτό ισχύει και για κάθε πιθανή ανεπιθύμητη ενέργεια που δεν αναφέρεται στο παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης. Μπορείτε επίσης να αναφέρετε ανεπιθύμητες ενέργειες απευθείας, μέσω του εθνικού συστήματος αναφοράς που αναγράφεται στο [Παράρτημα V](#). Μέσω της αναφοράς ανεπιθύμητων ενεργειών μπορείτε να βοηθήσετε στη συλλογή περισσότερων πληροφοριών σχετικά με την ασφάλεια του παρόντος φαρμάκου.

5. Πώς να φυλάσσετε το Zinfo

Το φάρμακο αυτό πρέπει να φυλάσσεται σε μέρη που δεν το βλέπουν και δεν το φθάνουν τα παιδιά.

Να μη χρησιμοποιείτε αυτό το φάρμακο μετά την ημερομηνία λήξης που αναφέρεται στον περιέκτη. Η ημερομηνία λήξης είναι η τελευταία ημέρα του μήνα που αναφέρεται εκεί.

Φυλάσσετε σε θερμοκρασία μικρότερη των 30°C.

Φυλάσσετε στην αρχική συσκευασία για να προστατεύεται από το φως.

Τα φάρμακα δεν πρέπει να απορρίπτονται στο νερό της αποχέτευσης ή στα οικιακά απορρίμματα. Το νοσοκομείο θα απορρίψει κάθε υπόλειμμα με ασφάλεια. Αυτά τα μέτρα θα βοηθήσουν στην προστασία του περιβάλλοντος.

6. Περιεχόμενα της συσκευασίας και λοιπές πληροφορίες

Τι περιέχει το Zinfo

- Κάθε φιαλίδιο περιέχει 600 mg φουμαλικής κεφταρολίνης
- Το άλλο συστατικό είναι η αργινίνη.

Εμφάνιση του Zinfo και περιεχόμενα της συσκευασίας

Το Zinfo είναι κόνις χρώματος ελαφρά υποκίτρινου έως ανοικτού κίτρινου για πυκνό σκεύασμα για παρασκευή διαλύματος προς έγχυση σε φιαλίδιο. Διατίθεται σε συσκευασίες που περιέχουν 10 φιαλίδια.

Κάτοχος Αδείας Κυκλοφορίας

Pfizer Ireland Pharmaceuticals
Operations Support Group
Ringaskiddy, County Cork
Ιρλανδία

Παρασκευαστής

ACS Dobfar S.p.A.
Nucleo Industriale S. Atto
64100 Teramo
Ιταλία

ACS Dobfar S.p.A.
Via A. Fleming 2
37135 Verona
Ιταλία

Για οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με το παρόν φαρμακευτικό προϊόν, παρακαλείστε να απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο του Κατόχου της Άδειας Κυκλοφορίας:

België/Belgique/Belgien
Luxembourg/Luxemburg
Pfizer NV/SA
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11

Lietuva
Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje
Tel. +3705 2514000

България
Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон България
Тел.: +359 2 970 4333

Magyarország
PFIZER Kft.
Tel. + 36 1 488 37 00

Česká republika
Pfizer, spol. s r.o.
Tel: +420-283-004-111

Malta
Vivian Corporation Ltd.
Tel: +35621 344610

Danmark
Pfizer ApS
Tlf: +45 44 20 11 00

Nederland
Pfizer bv
Tel: +31 (0)10 406 43 01

Deutschland
PFIZER PHARMA GmbH
Tel: +49 (0)30 550055-51000

Norge
Pfizer AS
Tlf: +47 67 52 61 00

Eesti
Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal
Tel: +372 666 7500

Österreich
Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H.
Tel: +43 (0)1 521 15-0

Ελλάδα
Pfizer ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
Τηλ.: +30 210 67 85 800

Polska
Pfizer Polska Sp. z o.o.
Tel.: +48 22 335 61 00

España
Pfizer, S.L.
Tel: +34 91 490 99 00

Portugal
Laboratórios Pfizer, Lda.
Tel: +351 21 423 5500

France
Pfizer
Tél: +33 (0)1 58 07 34 40

România
Pfizer România S.R.L.
Tel: +40 (0)21 207 28 00

Hrvatska

Pfizer Croatia d.o.o.
Tel: + 385 1 3908 777

Slovenija

Pfizer Luxembourg SARL
Pfizer, podružnica za svetovanje s področja
farmacevtske dejavnosti, Ljubljana
Tel: + 386 (0)1 52 11 400

Ireland

Pfizer Healthcare Ireland
Tel: +1800 633 363 (toll free)
+44 (0)1304 616161

Slovenská republika

Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka
Tel: +421-2-3355 5500

Ísland

Icepharma hf.
Sími: +354 540 8000

Suomi/Finland

Pfizer Oy
Puh./Tel: +358 (0)9 430 040

Italia

Pfizer S.r.l.
Tel: +39 06 33 18 21

Sverige

Pfizer AB
Tel: +46 (0)8 550 520 00

Κύπρος

Pfizer Ελλάς Α.Ε. (CYPRUS BRANCH)
Τηλ: +357 22 817690

United Kingdom (Northern Ireland)

Pfizer Limited
Tel: +44 (0) 1304 616161

Latvija

Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā
Tel: +371 670 35 775

Το παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης αναθεωρήθηκε για τελευταία φορά στις

Άλλες πηγές πληροφοριών

Λεπτομερείς πληροφορίες για το φάρμακο αυτό είναι διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων: <http://www.ema.europa.eu>

Οι πληροφορίες που ακολουθούν απευθύνονται μόνο σε γιατρούς ή επαγγελματίες υγείας:

Σημαντικό: Παρακαλείσθε να ανατρέξετε στην Περίληψη Χαρακτηριστικών του Προϊόντος πριν τη συνταγογράφηση.

Πρέπει να ακολουθείται άσηπτη τεχνική κατά την προετοιμασία του διαλύματος έγχυσης. Το περιεχόμενο του φιαλιδίου του Zinforo πρέπει να ανασυστάται με 20 mL στείρου ύδατος για ενέσιμα. Οι οδηγίες για την ανασύσταση του φιαλιδίου Zinforo συνοψίζονται παρακάτω:

Περιεκτικότητα (mg)	Προστιθέμενος όγκος αραιωτικού (mL)	Κατά προσέγγιση συγκέντρωση κεφταρολίνης (mg/mL)	Ποσότητα που πρέπει να αναρροφηθεί
600	20	30	Συνολικός όγκος

Το ανασυσταθέν διάλυμα πρέπει να αραιώνεται περαιτέρω για την παρασκευή διαλύματος προς έγχυση Zinforo. Για την προετοιμασία της έγχυσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σάκος έγχυσης των 250 mL, 100 mL ή 50 mL βάσει των αναγκών του ασθενούς αναφορικά με τον όγκο υγρών. Τα κατάλληλα αραιωτικά του διαλύματος προς έγχυση περιλαμβάνουν: ενέσιμο διάλυμα χλωριούχου νατρίου 9 mg/mL (0,9%), ενέσιμο διάλυμα δεξτρόζης 50 mg/mL (5%), ενέσιμο διάλυμα χλωριούχου νατρίου 4,5 mg/mL και δεξτρόζης 25 mg/mL (0,45% χλωριούχου νατρίου και 2,5% δεξτρόζης) ή

διάλυμα Lactated Ringer's. Το διάλυμα που προκύπτει πρέπει να χορηγείται, ανάλογα με την επιλεγμένη δόση, για διάστημα 5 έως 60 λεπτών για την τυπική δόση ή 120 λεπτών για την υψηλή δόση σε όγκους έγχυσης των 50 mL, 100 mL ή 250 mL.

Οι όγκοι έγχυσης για παιδιατρικούς ασθενείς θα ποικίλουν ανάλογα με το βάρος του παιδιού. Η συγκέντρωση του διαλύματος έγχυσης κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας και της χορήγησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 12 mg/mL φουομιλικής κεφταρολίνης.

Ο χρόνος ανασύστασης είναι λιγότερος από 2 λεπτά. Αναμίξτε με ήπιες κινήσεις για την ανασύσταση και ελέγξτε εάν το περιεχόμενο έχει διαλυθεί εντελώς. Τα παρεντερικά προϊόντα πρέπει να εξετάζονται οπτικά για υλικά σωματίδια πριν τη χορήγηση.

Το χρώμα του διαλύματος Zinforo προς έγχυση κυμαίνεται από διαυγές, ανοικτό προς σκούρο κίτρινο ανάλογα με τη συγκέντρωση και τις συνθήκες φύλαξης. Δεν περιέχει σωματίδια. Όταν φυλάσσεται σύμφωνα με τις συστάσεις, δεν επηρεάζεται η ισχύς του προϊόντος.

Έχει καταδειχθεί χημική και φυσική σταθερότητα κατά τη χρήση για διάστημα έως και 12 ωρών στους 2-8 °C και 6 ωρών στους 25 °C.

Από μικροβιολογική άποψη, εκτός εάν η μέθοδος ανοίγματος/ανασύστασης/αραίωσης αποκλείει τον κίνδυνο μικροβιακής επιμόλυνσης το φαρμακευτικό προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται αμέσως. Εάν δε χρησιμοποιηθεί αμέσως, οι εν χρήσει χρόνοι φύλαξης και οι συνθήκες πριν από τη χρήση αποτελούν ευθύνη του χρήστη.

Η συμβατότητα του Zinforo με άλλα φάρμακα δεν έχει τεκμηριωθεί. Το Zinforo δεν πρέπει να αναμιγνύεται με ή να προστίθεται σε διαλύματα που περιέχουν άλλα φάρμακα.

Κάθε φιαλίδιο προορίζεται για εφάπαξ χρήση.

Κάθε αχρησιμοποίητο προϊόν ή υπόλειμμα πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες σχετικές διατάξεις.