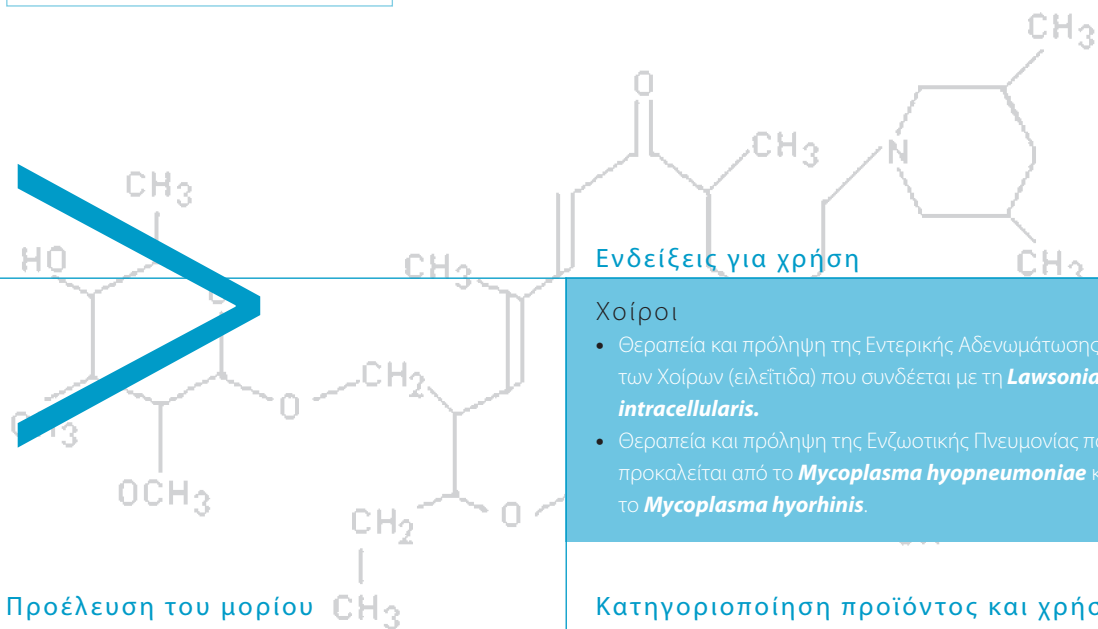




Pharmasin® 100% W/W WSG

ΤΥΛΟΖΙΝΗ ΤΡΥΓΙΚΗ





Προέλευση του μορίου

Το Pharmsin 100% σε υδατοδιαλυτούς κόκκους (WSG) περιέχει τυλοζίνη τρυγική. Η τυλοζίνη είναι αντιβιοτικό μακρολίδιο που παράγεται από το στέλεχος *Streptomyces fradiae*. Το στέλεχος αυτό απομονώθηκε αρχικά από τον MCGuire et al. το 1961 από δείγματα εδάφους, που συλλέχθηκαν σε ορυζώνα της Ταϊλάνδης από την οποία το αντιβιοτικό πήρε το όνομα του. Η τυλοζίνη είναι εγκεκριμένη αποκλειστικά για κτηνιατρική χρήση και κυρίως για χρόνιες αναπνευστικές, όπως το *Mycoplasma spp.*, και στομαχοεντερικές ασθένειες σε χοίρους, κοτόπουλα και βοοειδή.

Δομή και δραστηριότητα

Η τυλοζίνη είναι ένα μίγμα τεσσάρων αντιβιοτικών μακρολιδίων (τυλοζίνη A,B,C και D) που παράγονται από το στέλεχος *Streptomyces fradiae*. Το κύριο συστατικό του μίγματος (>80%) είναι η τυλοζίνη A. Και τα τέσσερα συστατικά συμμετέχουν στη δραστηριότητα της τυλοζίνης, η οποία δεν είναι μικρότερη από 900 IU/mg (Ευρωπαϊκή Φαρμακοποιία, τελευταία έκδοση).

Τρόπος δράσης

Τα αντιβιοτικά μακρολίδια είναι βακτηριοστατικές ενώσεις που ενώνονται αναστρέψιμα πάνω στο 23S rRNA της υποομάδας 50S του ριβοσώματος και αναστέλλουν την mRNA-κατευθυνόμενη σύνθεση πρωτεΐνης των ευαίσθητων μικροοργανισμών. Στο φάσμα δράσης της τυλοζίνης περιλαμβάνονται τα Μυκοπλάσματα, Gram θετικά βακτήρια και μερικά Gram αρνητικά μικρόβια.



Χοίροι

- Θεραπεία και πρόληψη της Εντερικής Αδενωμάτωσης των Χοίρων (ειλεΐτιδα) που συνδέεται με τη *Lawsonia intracellularis*.
- Θεραπεία και πρόληψη της Ενζωτικής Πνευμονίας που προκαλείται από το *Mycoplasma hyorhynchiae* και το *Mycoplasma hyorhinis*.

Κατηγοριοποίηση προϊόντος και χρήση

Χορήγηση 1.1 γραμμαρίου του κτηνιατρικού προϊόντος στο πόσιμο νερό αντιστοιχεί σε 1 γραμμάριο δραστικής ουσίας τυλοζίνης. Η μοναδική σύνθεση του Pharmsin 100% WSG είναι διαθέσιμη σε μορφή κόκκων και χρησιμοποιείται για χρήση πόσιμου διαλύματος στους χοίρους. Οι κόκκοι έχουν λευκό ως κρεμώδη λευκό χρώμα.

Φαρμακοκινητική και δυναμική

Η τυλοζίνη είναι μία αδύναμη οργανική βάση (pKa=7,73) και ενώνεται ελαφρώς ως μέτρια με τις πρωτεΐνες του πλάσματος (30%). Αυτό προκαλεί υψηλού βαθμού λιποδιαλυτότητα, η οποία διευκολύνει την ευρεία κατανομή της στα υγρά του σώματος και τους ιστούς.

Απορρόφηση και κατανομή

Στους χοίρους, ανεξαρτήτως ηλικίας, το Pharmsin 100% WSG απορροφάται γρήγορα από τον εντερικό σωλήνα

- Τα υψηλότερα επίπεδα συγκέντρωσης στο πλάσμα επιτυγχάνονται μέσα σε 1 ως 2 ώρες μετά τη χορήγηση.
- Το Pharmsin ανιχνεύεται σε όλους τους ιστούς μέσα σε 30 λεπτά ως 2 ώρες μετά τη χορήγηση από το στόμα, εκτός από τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό.
- Σε σύγκριση με τις συγκεντρώσεις στο πλάσμα, οι συγκεντρώσεις στους ιστούς είναι αρκετά υψηλότερες.
- Η αναλογία ιστού/πλάσμα είναι πολύ υψηλή και αναφέρεται ως όγκος κατανομής V_d των 14.6 γρ/λτ.

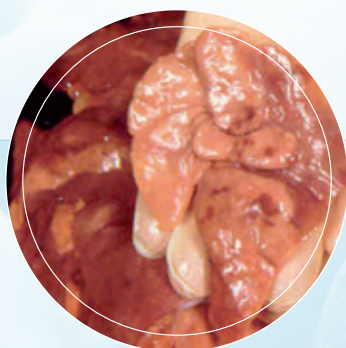
Αποβολή

Η τυλοζίνη μεταβολίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό, και τα περισσότερα κατάλοιπα που αποβάλλονται κυρίως στα κόπρανα αποτελούνται από τυλοζίνη A, τυλοζίνη παράγοντας D και διυδροδεσμοκοσίνη.

Ενζωτική πνευμονία που προκαλείται από το *Mycoplasma hyorheumoniae*

Ασθένεια

Το *Mycoplasma hyorheumoniae* είναι το πρωτογενές αίτιο της ενζωτικής πνευμονίας. Αυτές οι μολύνσεις είναι πολύ συχνές σε όλες τις περιοχές εντατικής χοιροτροφίας, προκαλώντας σημαντικές οικονομικές ζημιές λόγω της αύξησης του φαρμακευτικού κόστους και της μειωμένης παραγωγικότητας των χοίρων. Το *Mycoplasma hyorheumoniae* θεωρείται ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που εμπλέκονται στο Αναπνευστικό Σύνδρομο των Αναπτυσσόμενων και Παχυνόμενων Χοίρων (ΑΣΑΠΧ).



Αλληλεπιδράσεις με άλλα παθογόνα

- Το *M. hyorheumoniae* μπορεί να προσβάλλει υγιή ιστό στους πνεύμονες, προδιαθέτοντας έτσι τους χοίρους σε άλλες αναπνευστικές ασθένειες με διαφορετικούς μηχανισμούς, όπως προσβάλλοντας το επιθήλιο, παράγοντας παχύρρευστη βλέννα και επηρεάζοντας το ανοσοποιητικό σύστημα.
- Συνδυασμένες μολύνσεις με *M. hyorheumoniae* και *Pasteurella multocida* και/ή *M. hyorheumoniae* και *Actinobacillus pleuropneumoniae* έχουν αποτέλεσμα να προκαλούν πολύ σοβαρές αλλοιώσεις σε σύγκριση με απλές μολύνσεις.
- Ταυτόχρονες ή επακόλουθες μολύνσεις με *P. multocida* και *A. pleuropneumoniae*, *Bordetella bronchiseptica*, *Haemophilus parasuis*, *Arcanobacterium pyogenes*, *Streptococci* ή *Staphylococci* είναι πολύ συχνές σε περιστατικά έξαρσης ενζωτικής πνευμονίας.

Αλληλεπιδράσεις με ιούς

- Το *M. hyorheumoniae* αυξάνει σημαντικά τη διάρκεια προσβολής και τη σοβαρότητα της πνευμονίας που προκαλείται από το PRRSV.
- Μια πρόσφατη έρευνα απέδειξε ότι η μόλυνση με *M. hyorheumoniae* αυξάνει τη σοβαρότητα των αλλοιώσεων στους πνεύμονες και τους λεμφοειδείς ιστούς που προκαλούνται από τον κυκλώϊο (PCV2), αυξάνει την ποσότητα και τη διάρκεια παρουσίας του PCV2-αντιγόνου, με αποτέλεσμα αυξημένη συχνότητα εμφάνισης του πολυσυστηματικού συνδρόμου απίσχανσης απογαλακτισμένων χοιριδίων.

Θεραπευτικές προτάσεις

Για τον έλεγχο και θεραπεία του ΑΣΑΠΧ, καθώς και των μολύνσεων που οφείλονται στο *M. hyorheumoniae*, τα μακρολίδια (τυλοζίνη και τιλμικοσίνη) χρησιμοποιούνται πολύ συχνά. Μέχρι στιγμής, αναφορές σε απόκτηση αντιμικροβιακής ανθεκτικότητας στο *M. hyorheumoniae* δεν φαίνεται να αποτελούν σημαντικό πρόβλημα για τη θεραπεία των μολύνσεων από *M. hyorheumoniae*.

Pharmasin και προγράμματα εμβολίων

Προληπτική θεραπεία με Pharmasin, πριν την εμφάνιση μόλυνσης, μειώνει σημαντικά τον πληθυσμό του *M. hyorheumoniae* στην αναπνευστική οδό.

- Το Pharmasin μπορεί να χορηγηθεί, σε ένα εμβολιακό πρόγραμμα (1 ή 2 εμβολιασμοί), ως επιπλέον εργαλείο για πρόληψη σε κοπάδια που νοσοούν.
- Μαζί με τη χρήση των εμβολίων, μια στρατηγικής σημασίας χρήση του Pharmasin, κυρίως σε περιόδους υψηλής επικινδυνότητας, μπορεί να αποδειχθεί μια πολύ καλή εναλλακτική λύση.

Προγράμματα ελέγχου

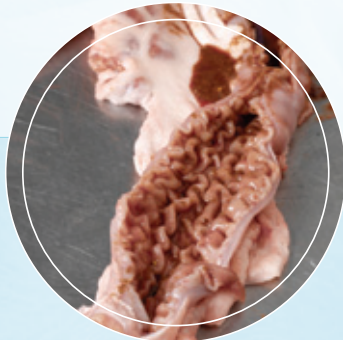
Ο έλεγχος της ασθένειας με θεραπευτικά μέσα μπορεί να επιτευχθεί με τη στρατηγικής σημασίας χρήση του Pharmasin. Ένα πιθανό θεραπευτικό σχήμα σε αυτήν την περίπτωση είναι να ξεκινήσει η χορήγηση του Pharmasin μία εβδομάδα πριν τον προσδοκώμενο χρόνο έναρξης της ασθένειας. Εάν χρειαστεί, η θεραπεία μπορεί να επαναληφθεί και αργότερα. Ένα θεραπευτικό σχήμα μπορεί να περιορίσει τις σοβαρές συνέπειες της ασθένειας και να ελαττώσει το μολυσματικό φορτίο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να περιοριστούν οι αλλοιώσεις στους πνεύμονες και τα συμπτώματα, αλλά και να βελτιωθούν οι παραγωγικές παράμετροι. Επίσης, ενδείκνυται η χρήση αντιμικροβιακών ή συνδυασμών αντιβιοτικών που είναι δραστικά κατά βακτηρίων που δευτερογενώς περιπλέκουν τις μολύνσεις με *M. hyorheumoniae*.



Εντερική Αδενωμάτωση των Χοίρων (ειλεΐτιδα) που συνδέεται με τη **Lawsonia intracellularis**

Ασθένεια

Η τυλοζίνη έχει άριστη in vitro και in vivo δραστηριότητα κατά του *Lawsonia intracellularis* (Li), ο ενδοκυτταρικός αιτιολογικός παράγοντας της υπερπλαστικής εντεροπάθειας (PPE, ειλεΐτιδα) και της αιμορραγικής εντεροπάθειας των χοίρων (PHE). Ανάπτυξη ανθεκτικότητας της *Lawsonia intracellularis* στην τυλοζίνη είναι σπάνια. Η ελάχιστη ενδοκυτταρική βακτηριοκτόνος συγκέντρωση της τυλοζίνης κατά της *Lawsonia intracellularis* είναι <4 mcg/ml.



Θεραπευτικές προτάσεις

Το Pharmsin ενδείκνυται για τη θεραπεία και πρόληψη των μολύνσεων με *Lawsonia intracellularis*, PPE (ειλεΐτιδα) και PHE. Το Pharmsin μπορεί να χορηγηθεί 4 ημέρες πριν την υποψία μόλυνσης και για 7 ημέρες μετά την μόλυνση, σε δόση 10 mg/κilo ΣΒ για την προ της μόλυνσης περίοδο και 5 mg/κilo ΣΒ για μετά τη μόλυνση.

Σε δημοσιευμένες έρευνες που το προαναφερθέν σχήμα χρησιμοποιήθηκε, αποδείχτηκε ότι κανένας από τους χοίρους, στο προληπτικό ή θεραπευτικό σχήμα, δεν είχε μακροσκοπικές και ιστοπαθολογικές αλλοιώσεις μόλυνσης με *Lawsonia intracellularis*. Οι μολυσμένες, και χωρίς θεραπεία ομάδες αναφοράς, είχαν μακροσκοπικές αλλοιώσεις στο 62.5% των μολυσμένων χοίρων και ιστοπαθολογικές αλλοιώσεις στο 87.5% των χοίρων με εντόπιση στον ειλεό και 37.5% με εντόπιση στο παχύ έντερο. Συμπερασματικά από τις ανωτέρω έρευνες, η χορήγηση τυλοζίνης σε δόσολογία 5 mg/κilo ΣΒ, που αντιστοιχεί σε 5.5 mg/κilo ΣΒ Pharmsin 100% WSG, και τυλοζίνης 10 mg/κilo ΣΒ, που αντιστοιχεί σε 11 mg/κilo ΣΒ Pharmsin WSG, ήταν αντιστοίχως αποτελεσματική για την πρόληψη και για τη θεραπεία της PPE (ειλεΐτιδα).



Αντενδείξεις

Να μην χρησιμοποιείται σε ζώα με γνωστή υπερευαισθησία στην τυλοζίνη ή σε άλλα μακρολίδια, καθώς και σε περιπτώσεις με γνωστή ανθεκτικότητα στην τυλοζίνη ή διασταυρωμένη ανθεκτικότητα σε άλλα μακρολίδια (MLS-ανθεκτικότητα). Να μην χρησιμοποιείται σε ζώα με ηπατικά προβλήματα.

Ειδικές προειδοποιήσεις

Υποδοσολογία και/ή θεραπεία για μικρότερο χρονικό διάστημα από το επιτρεπτό μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη ανθεκτικών στελεχών βακτηρίων και πρέπει να αποφεύγεται.

Ειδικές προφυλάξεις για χρήση στα ζώα

Ζώα σε οξεία φάση της νόσου μπορεί να καταναλώνουν λιγότερο νερό και τροφή και για αυτό πρέπει να λαμβάνουν πρώτα ενέσιμη θεραπεία με το κατάλληλο κτηνιατρικό αντιβιοτικό. Η ευαισθησία των βακτηρίων στην τυλοζίνη μπορεί να έχει επηρεαστεί από το πέρασμα του χρόνου και από τη γεωγραφική περιοχή. Η σωστή προσέγγιση για την κατάλληλη θεραπεία πρέπει να βασίζεται σε τεστ ευαισθησίας των βακτηρίων.

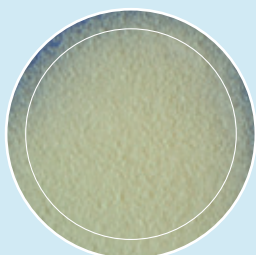
Ειδικές προειδοποιήσεις για το προσωπικό που χειρίζεται το προϊόν

- Η απευθείας επαφή με το προϊόν κατά τη διάρκεια της χορήγησης του πρέπει να αποφεύγεται, λόγω της πιθανότητας εμφάνισης δερματίτιδας επαφής και ερεθισμού του δέρματος, των ματιών ή του αναπνευστικού συστήματος.
- Στην περίπτωση ατυχήματος και επαφής του προϊόντος με τα μάτια, ξεπλύνετε την περιοχή με άφθονο καθαρό νερό.
- Πρέπει να απευθυνθείτε σε γιατρό εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος, καθώς και σε περίπτωση οιδήματος του προσώπου, χελίων ή ματιών, ή δυσκολίες αναπνοής.

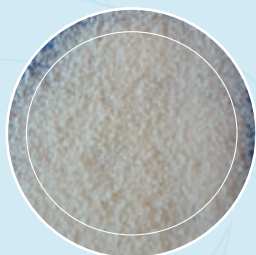


Προδιαγραφές προϊόντος

Το Pharmasin σε υδατοδιαλυτούς κόκκους έχει λευκό ως κρεμώδη λευκό χρώμα, με ομοιόμορφο σχήμα, ελευθέρας ροής, χωρίς γεύση και χωρίς σκόνη. Οι κόκκοι παράγονται με τη μέθοδο υγρής κοκκοποίησης. Με τη χρήση της τεχνολογίας άμεσης μεταφοράς θερμότητας, αποφεύγονται αλλαγές της ποιότητας των χημικών χαρακτηριστικών (δραστηριότητα των συστατικών) ή αλλαγές των φυσικών χαρακτηριστικών (πχ χρώμα) και το αποτέλεσμα είναι η παραγωγή ομοιόμορφων κόκκων ελευθέρας ροής.



REF. TYLOSIN

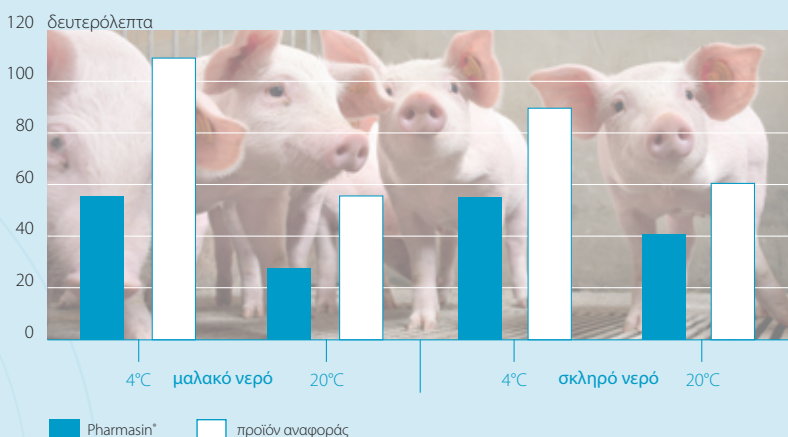


REF. PHARMASIN* WSG

Διαλυτότητα

Το Pharmasin 100% WSG είναι παρά πολύ διαλυτό. Η διαλυτότητα του αξιολογήθηκε σε μελέτη με σύγκριση του προϊόντος με δείγμα αναφοράς τυλοζίνης με υψηλότερη συγκέντρωση. Η σύγκριση αυτή έγινε χρησιμοποιώντας μαλακό και σκληρό νερό διαφορετικών θερμοκρασιών, δηλαδή 4ο C (δεξαμενή) και 20ο C (ντεπόζιτο) μέχρι το διάλυμα να γίνει διαυγές και για τα δύο προϊόντα. Το Pharmasin 100% σε υδατοδιαλυτούς κόκκους χρειάστηκε λιγότερο χρόνο για να διαλυθεί πλήρως, ανεξάρτητα με την ποιότητα του νερού. Το Pharmasin 100% σε υδατοδιαλυτούς κόκκους διαλύθηκε σε λιγότερο από 10 λεπτά, χρόνος ο οποίος θεωρείται ικανός για χρήση σε αυτόματους δοσομετρητές και σε μεγάλα ντεπόζιτα νερού. Πυκνότερο διάλυμα προϊόντος μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στα δύο συστήματα χορήγησης, αφού θα διαλυθεί ακόμα περισσότερο στα αυτόματα συστήματα χορήγησης νερού.

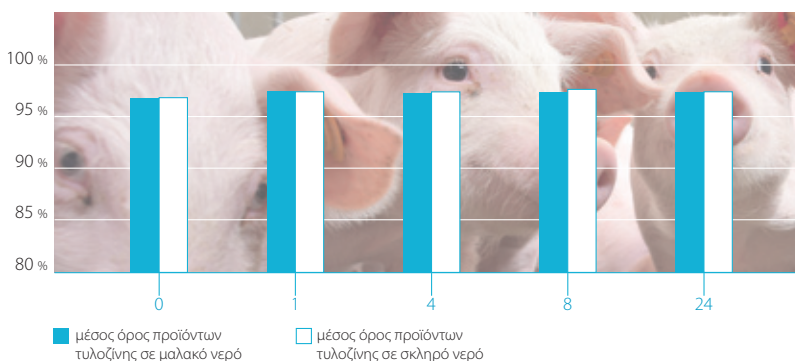
ΔΙΑΛΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ PHARMASIN*



Σταθερότητα

Σε συνεργασία με την Επιτροπή για τα Φαρμακευτικά Προϊόντα που προορίζονται για κτηνιατρική χρήση (CVMP), μελετήθηκε η σταθερότητα δύο διαφορετικών τύπων πόσιμου νερού που περιείχε Pharmasin 100% WSG. Η σταθερότητα του εξετάστηκε σε σκληρό (pH 8-9) και μαλακό νερό (pH 5-7) και ελέγχθηκε για μια περίοδο 24 ωρών στους 25ο C. Η σταθερότητα του Pharmasin 100% WSG συγκρίνεται με τη σταθερότητα ενός προϊόντος αναφοράς που αντιστοιχούσε στο μέσο όρο τεσσάρων (4) προϊόντων τυλοζίνης A, B, C και D.

ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ PHARMASIN ΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ 24 ΩΡΩΝ



Δοσολογία και οδός χορήγησης

Η χορήγηση 1.1 γρ του φαρμακευτικού κτηνιατρικού προϊόντος στο πόσιμο νερό αντιστοιχεί σε 1 γρ τυλοζίνης. Οι δοσολογίες είναι οι ακόλουθες:

Χοίροι

Για τη θεραπεία της ενζωτικής πνευμονίας:

- ***20 mg τυλοζίνης ανά κιλό Σ.Β. ημερησίως (αντιστοιχεί σε 22 mg του φαρμακευτικού κτηνιατρικού προϊόντος ανά κιλό Σ.Β.) για 10 ημέρες.**

Για τη θεραπεία της ειλεΐτιδας ή ΡΙΑ:

- ***5-10 mg τυλοζίνης ανά κιλό Σ.Β. ημερησίως (αντιστοιχεί σε 5.5-11 mg του φαρμακευτικού κτηνιατρικού προϊόντος ανά κιλό Σ.Β.) για 7 ημέρες.**

Πρακτικές οδηγίες χορήγησης

Για την σωστή προετοιμασία του φαρμακούχου πόσιμου νερού, το σωματικό βάρος των ζώων που θα θεραπευθούν και η σωστή ποσότητα νερού που θα καταναλωθεί πρέπει να υπολογιστούν. Η κατανάλωση εξαρτάται από την ηλικία, την κατάσταση υγείας, τη φυλή και την κατάσταση θαλάμου. Για να χορηγηθεί η σωστή ποσότητα ενεργής ουσίας σε mg ανά λίτρο πόσιμου νερού πρέπει να γίνει ο κάτωθι υπολογισμός:

$$\frac{\dots \text{mg τυλοζίνης/κιλό ΣΒ/ημέρα}}{\text{Μέση ποσότητα πόσιμου νερού / ζώο (λίτρα)}} \times \text{Μέσο σωματικό βάρος (Kg) των ζώων που θα θεραπευθούν} = \dots \text{mg τυλοζίνης/λίτρο πόσιμου νερού}$$

Δεν πρέπει να υπάρχει εναλλακτική πρόσβαση στο πόσιμο νερό κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Ακολουθεί μία σύνοψη ως παράδειγμα:

Βάρος σε κιλά	Χρήση του Pharmasin 100% WSG σε γρ/ζώο		
	5 mg/κιλό/ΣΒ	10 mg/κιλό/ΣΒ	20 mg/κιλό/ΣΒ
20	0.11	0.22	0.44
40	0.22	0.44	0.88
60	0.33	0.66	1.32
80	0.44	0.88	1.76

Προειδοποιήσεις για το χρήστη

Η απευθείας επαφή με το προϊόν κατά τη διάρκεια της χορήγησης του πρέπει να αποφεύγεται, λόγω της πιθανότητας εμφάνισης δερματίτιδας επαφής και ερεθισμού του δέρματος, των ματιών ή του αναπνευστικού συστήματος.

Τα μακρολίδια μπορεί να προκαλέσουν αντιδράσεις υπερευαισθησίας (αλλεργία) μετά από ένεση, εισπνοή, κατάποση ή επαφή με το δέρμα. Διασταυρωμένη υπερευαισθησία στα μακρολίδια μπορεί να παρατηρηθεί. Αλλεργικές αντιδράσεις σε αυτές τις ουσίες μπορεί να είναι ιδιαίτερα επικίνδυνες. Για αυτό, πρέπει να αποφεύγεται απευθείας επαφή με το προϊόν κατά τη χορήγηση. Άτομα με υπερευαισθησία πρέπει να αποφεύγουν την επαφή με το προϊόν. Μάσκα, γυαλιά ασφαλείας και γάντια προστασίας πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά την προετοιμασία ή τη χορήγηση του προϊόντος. Μετά την προετοιμασία του φαρμακούχου διαλύματος, το εκτεθειμένο δέρμα πρέπει να πλένεται καλά με νερό και σαπούνι. Στην περίπτωση ατυχήματος και επαφής του προϊόντος με τα μάτια, ξεπλύνετε την περιοχή με άφθονο καθαρό νερό. Πρέπει να απευθυνθείτε σε γιατρό εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος, καθώς και σε περίπτωση οίδηματος του προσώπου, χειλιών ή ματιών, ή δυσκολίες αναπνοής.

* Οι βιβλιογραφικές αναφορές είναι στη διάθεση των ενδιαφερομένων.

* Το φυλλάδιο του Pharmasin 100% W/W ακολουθεί τις οδηγίες του EU SPC.

** Οι ενδείξεις που αναφέρονται ανωτέρω δεν ισχύουν απαραίτητα σε όλες τις χώρες. Παρακαλούμε, συμβουλευτείτε τα κατά τόπους φυλλάδια για ακριβείς ενδείξεις και δοσολογία.

Εάν δεν υπάρξει ανταπόκριση στη θεραπεία μέσα σε 3 ημέρες, η θεραπευτική προσέγγιση πρέπει να αναθεωρηθεί. Μετά το πέρας της θεραπείας, το σύστημα χορήγησης νερού πρέπει να καθαρίζεται πολύ καλά για να αποφευχθεί η λήψη μικρών υπο-θεραπευτικών ποσοτήτων της δραστικής ουσίας, η οποία μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη ανθεκτικότητας μικροβίων.

Χρόνος αναμονής

Κρέας και εντόσθια

- Χοίροι: 1 ημέρα

Διάρκεια ζωής του προϊόντος

- Διάρκεια ζωής του κτηνιατρικού προϊόντος σε συσκευασία πώλησης: 36 μήνες
- Διάρκεια ζωής μετά από διάλυση ή ανασύσταση σύμφωνα με τις οδηγίες: 24 ώρες στο φαρμακούχο πόσιμο νερό
- Διάρκεια ζωής μετά από το άνοιγμα της συσκευασίας: 3 μήνες

Άλλα είδη

Το Pharmasin 100% W/W έχει επίσης άδεια χρήσης για τα ορνίθια κρεοπαραγωγής, πουλάδες, γαλοπούλες και τα βοοειδή.

Για περαιτέρω πληροφορίες παρακαλούμε συμβουλευθείτε τα αντίστοιχα φυλλάδια.

Συσκευασία

Το Pharmasin είναι συσκευασμένο σε σακούλα PET-Alu-PE των 1.1 κιλών. Η κατασκευή της σακούλας διευκολύνει το κλείσιμο της με ειδικό τρόπο, προσφέροντας τις ιδανικές συνθήκες συντήρησης του προϊόντος.



ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ:
nuevo a.e.

NUEVO A.E. • ΛΕΩΦ. ΣΤΡΑΤΗΓΟΥ Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ, 346 00 Ν.ΑΡΤΑΚΗ, ΕΥΒΟΙΑ
ΤΗΛ.: 22210 40081-43060 • FAX: 22210 40610 • E-MAIL: INFO@NUEVO.GR • WWW.NUEVO.GR

HUYEPHARMA EOOD • 3^ο NIKOLAY HAYTOV STR. • 1113 SOFIA • BULGARIA • P +359 2 862 5331 • F +359 2 862 5334 • SALES@HUYEPHARMA.COM
HUYEPHARMA N.V. • UITBREIDINGSTRAAT 80 • 2600 ANTWERP • BELGIUM • P +32 3 288 1849 • F +32 3 289 7845 • CUSTOMERSERVICE@HUYEPHARMA.COM