

Επειδή γνωρίζουμε
τι έχει αξία για εσάς



ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ



Roulvac[®] E. coli

Αποτελεσματική Προστασία

Αποδεδειγμένα Αποτελέσματα

Εμβόλια

Ολοκληρωμένες λύσεις για υγιή πτηνοτροφική παραγωγή.

zoetis[™]



Οικονομική Σημασία¹

/ Λοιμώξεις από *E. coli*

- Αιτία σημαντικών οικονομικών απωλειών στην Πτηνοτροφία.
- Η συχνότερα αναφερόμενη νόσος σε επιδημιολογικές έρευνες που αφορούν τα πτηνά. Η πιο συχνή αιτία απόρριψης κατά τον κρεοσκοπικό έλεγχο.
- Το 43% των σφάγιων κρεοπαραγωγών ορνιθίων που απορρίπτονται λόγω νοσήματος κατά τον κρεοσκοπικό έλεγχο παρουσιάζουν αλλοιώσεις συμβατές με σηψαιμία από *E. Coli*.

/ Στην ωοπαραγωγή,

- Η οξεία σηψαιμία από *E. Coli* είναι μία πολύ συχνή ασθένεια στα νεαρά πτηνά.
- Μεγάλης έντασης προσβολές παρουσιάζονται κατά την έναρξη της ωοπαραγωγής.
- Οι προσβολές συνεχίζονται με την πρόοδο της ηλικίας.
- Ο θάνατος είναι συνήθως αιφνίδιος.
- Το ποσοστό θνησιμότητας κυμαίνεται μεταξύ 5% και 10%.
- Η παθογένεια της νόσου είναι άγνωστη, αλλά το stress που συνδέεται με την έναρξη της ωοπαραγωγής πιστεύεται ότι είναι ένας σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην εμφάνιση της νόσου.

Roulnac® *E. coli*

Το Roulnac® *E. coli*, βοηθά στη μείωση της θνησιμότητας και των αλλοιώσεων (περικαρδίτιδα, περιηπατίτιδα, αεροθυλακίτιδα) που σχετίζονται με *Escherichia coli* στα ορνίθια που προορίζονται για ωοπαραγωγή, στους μελλοντικούς γεννήτορες και στα ορνίθια κρεοπαραγωγής.

Στην ωοπαραγωγή, τα προβλήματα που σχετίζονται με *E. coli* εμφανίζονται συχνότερα στο μέγιστο της παραγωγής και κατά τη διάρκεια της ωοτοκίας, ενεργοποιούμενα με την παρουσία άλλων στρεσογόνων παραγόντων, όπως κακή ποιότητα του αέρα, αναπνευστικά νοσήματα, ανοσοκατασταλτικοί ιοί. Η χρήση του Roulnac® *E. coli* βοηθά στη μείωση της εμφάνισης της νόσου και των οικονομικών απωλειών.

Γιατί Roulnac® *E. coli*;

/ Αποδεδειγμένη ευρέος φάσματος προστασία

- Αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα και ανοσία στα ορνίθια^{2,3,4}.
- Βοηθά στην παροχή ευρέος φάσματος προστασίας έναντι βακτηρίων *E. Coli*².

/ Ασφάλεια

- Τροποποιημένο ζωντανό εμβόλιο *E. Coli*, χωρίς μετεμβολιακές αντιδράσεις που έχει αποδειχθεί ότι είναι ασφαλές⁵.
- Δεν επανέρχεται σε λοιμογόνο κατάσταση.

/ Ευκολία στη χρήση

- Εύκολο στη χρήση λόγω της εφαρμογής του με ψεκάσμο.

/ Οικονομικά οφέλη

- Ελέγχοντας τις επιπτώσεις των λοιμώξεων από *E. Coli* μειώνεται η χρήση αντιβιοτικών θεραπειών.

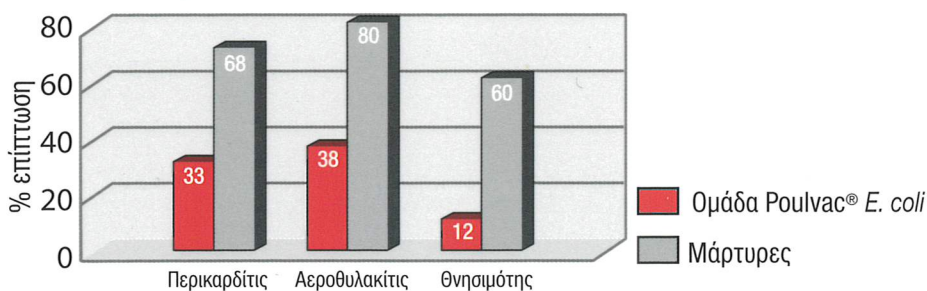
Ρουινac® *E. coli*: Η Αποδεδειγμένη Λύση

Το Ρουινac *E. coli* είναι η καλύτερη λύση για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που οφείλονται σε *E. coli*, καθώς είναι το μόνο ζωντανό τροποποιημένο εμβόλιο χωρίς μετεμβολιακές αντιδράσεις που διατίθεται και το οποίο είναι ασφαλές για τα πτηνά. Το Ρουινac *E. coli* είναι η βέλτιστη λύση για την αντιμετώπιση της αυξημένης πίεσης που ασκείται από *E. coli*. Οι μελέτες δείχνουν ότι η προστασία έναντι των βακτηρίων *E. coli* οδηγεί σε αύξηση των ποσοστών επιβίωσης.^{3,4} Πιο υγιή πτηνά στους θαλάμους ωοπαραγωγής και αναπαραγωγής σημαίνει περισσότερα αυγά.

Αποδεδειγμένη Προστασία

- Το Ρουινac® *E. coli* χορηγήθηκε σε απαλλαγμένα από ειδικά παθογόνα (SPF) ορνίθια ηλικίας μίας ημέρας, ακολούθως έγινε επανεμβολιασμός την 14η εβδομάδα⁴.
- Έγινε πρόκληση μόλυνσης την 20η εβδομάδα με τον ορότυπο O78. Οι ανεμβολίαστοι μάρτυρες είχαν 60% θνησιμότητα⁴.

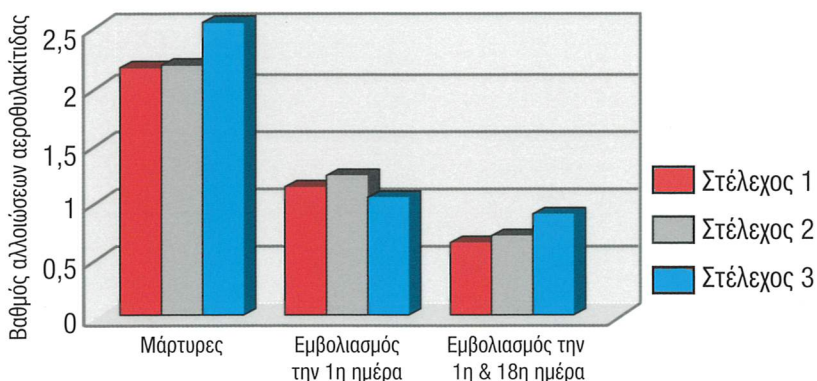
/ Το Ρουινac® *E. coli* μείωσε τη θνησιμότητα και τις αλλοιώσεις



Ευρεία προστασία

Ορνίθια εμβολιάστηκαν με Ρουινac *E. coli* είτε μία φορά την πρώτη ημέρα της ζωής τους, είτε εμβολιάστηκαν την πρώτη 1η και επανεμβολιάστηκαν τη 18η ημέρα. Κατόπιν μολύνθηκαν με 3 διαφορετικά ετερόλογα στελέχη *E. coli*.⁶ Οι αλλοιώσεις των αεροθυλάκων βαθμονομήθηκαν σε κλίμακα από 0–3.

/ Κλινική δοκιμή: Εμβολιασμός με Ρουινac® *E. coli*. Μόλυνση με 3 διαφορετικά ετερόλογα στελέχη



Roulnac® E. coli

Αποδεδειγμένα αποτελέσματα

Μείωση της θνησιμότητας, αύξηση των εσόδων

Σε μελέτη πειραματικής μόλυνσης, το Roulnac® E. coli χορηγήθηκε σε ορνίθια ωοπαραγωγής σε ηλικία μίας ημέρας και ακολούθως έγινε επανεμβολιασμός την 12η εβδομάδα. Στη συνέχεια προκλήθηκε μόλυνση από E. coli την 23η εβδομάδα και προέκυψε σαν αποτέλεσμα η κατά 13% μείωση της θνησιμότητας σε σύγκριση με τους ανεμβολιαστούς μάρτυρες.³ Αντιλαμβανόμενοι ότι οι συνθήκες μπορεί να διαφέρουν μεταξύ πράξης και κλινικών μελετών, σας παρουσιάζουμε το ακόλουθο παράδειγμα όπου υπολογίζεται μείωση της θνησιμότητας κατά 4% μόλις:

Ο εμβολιασμός με Roulnac® E. coli ενός σμήνους 75.000 ωοπαραγωγών ορνίθων, σύμφωνα με την παραπάνω παραδοχή, μπορεί να βοηθήσει στην **προστασία 3.000 ορνίθων** από τη θνησιμότητα που σχετίζεται με τη μόλυνση από E. coli σε ηλικία 23 εβδομάδων, ένα κρίσιμο σημείο στον κύκλο ζωτοκίας τους.

2.820
επιπλέον
όρνιθες



902.400
επιπλέον
αυγά

Κάθε μία από αυτές τις επιπλέον όρνιθες θα μπορούσε να παράγει κοντά στα 320 αυγά μέχρι την ηλικία των 80 εβδομάδων. Υποθέτοντας στη συνέχεια μία αναμενόμενη συνολική θνησιμότητα 6% έως την ηλικία των 80 εβδομάδων, **οι εναπομένουσες 2.820 επιπλέον όρνιθες μπορεί να παράγουν περίπου 902.400 επιπλέον αυγά.**



ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Roulnac E. coli λυόφιλο εναιώρημα για εμβολιασμό με ψεκασμό στο ορνίθιο.

2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΩΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Δραστικό (ά) στατικό (ά):

Μία δόση περιέχει:

Δραστικό (ά) στατικό (ά):

Ζωντανό αναA διεγερμένο γονίδιο Escherichia coli, τύπος O78, στέλεχος EC34195

5,2x10⁸ to 9,1x10⁸ CFU*

* Μονάδες που σχηματίζουν αποικίες όταν καλλιεργούνται σε τριβύλια με Τριπτικόνο άγαρ σόγιας.

Εκδοχα (α):

Για πλήρη κατάλογο εκδόχων, βλέπε παράγραφο 6.1.

3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Λυόφιλο εναιώρημα για εμβολιασμό με ψεκασμό στα κατούτσουνα.

Λυόφιλο μπλε χρώματος.

Μετά την ανασύσταση, διαφανής έως κίτρινολευκό και αδιαφανή εναιώρημα (ανάλογα με τον άγκο του διαλύτη που χρησιμοποιείται).

4. ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

4.1 Είδη ζώων

Ορνίθια (κρεοπαρναγής, ορνίθια τα οποία προορίζονται για αναπαραγωγή και ορνίθια τα οποία προορίζονται για ωοπαράγηση).

4.2 Θεραπευτικές ενδείξεις προορίζονται τα είδη ζώων

Για ενεργητική ανοσοποίηση των ορνίθων κρεοπαρναγής και ορνίθων που προορίζονται για αναπαραγωγή και ωοπαράγηση με σκοπό την μείωση της θνησιμότητας και των αλλοιώσεων (περικαρδίτιδα, περιπριπιτιδα αεροβλακτιδία) συνδεδεμένη με Escherichia coli ορότυπος O78. Η έναρξη της ανοσίας δεν έχει καθοριστεί για τον κύκλο ζωής θνησιμότητας.

Εναρξη ανοσίας: 2 εβδομάδες μετά τον εμβολιασμό για την μείωση των αλλοιώσεων και 12 εβδομάδες μετά τον εμβολιασμό για την μείωση της θνησιμότητας.

Μελέτη για διασταυρωμένη προστασία έδειξε τη μείωση της συχνότητας και της σοβαρότητας της αεροβλακτιδίας που προκαλούνται από την E. coli ορότυποι O1, O2 και O18. Για αυτούς τους ορότυπους καμία έναρξη ή διάρκεια ανοσίας δεν αποδείχθηκε.

4.3 Αντενδείξεις

Να εμβολιάζονται μόνο υγιή πτηνά.

Να μην εμβολιάζονται ζώα τα οποία βρισκονται κάτω από θεραπεία με αντιβακτηριακά ή ανοσοσταθμιστικά.

4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις για κάθε είδος ζώου

Να μη χρησιμοποιείται αντιβιοτική θεραπεία 1 εβδομάδα πριν και μετά από τον εμβολιασμό, διότι εξασθενθεί η αποτελεσματικότητα του εμβολίου.

Δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με την επίδραση των υψηλών τίτλων μητρικών αντισωμάτων στην αποτελεσματικότητα του.

4.5 Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη χρήση

Οι ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη χρήση σε ζώα

Το εμβολιαστικό στέλεχος μπορεί να αναμειχθεί στους υατούς (ήπαρ, καρδιά), έως 6 ημέρες μετά τον εμβολιασμό. Τα εμβολιασμένα πτηνά μπορεί να απεκκρίνουν το εμβόλιο μέσω της ούρου των κοπρηνών για έως και 5 εβδομάδες μετά τον εμβολιασμό και το εμβόλιο μπορεί να παραμείνει στο περιβάλλον μέχρι το τέλος της περιόδου εκτροφής.

Επομένως, συνιστάται να καθαρίζονται και απολυμαίνονται τα κλουβιά των πτηνών όπου το εμβόλιο χορηγήθηκε μετά την ολοκλήρωση της περιόδου εκτροφής.

Το εμβολιαστικό στέλεχος μπορεί να εξεπληθεί στα πτηνά με την επαφή.

Το εμβολιαστικό στέλεχος μπορεί να προσδοράσει από τις ιδιότητες του για την ανάπτυξη βιολογικών μέσων ανάπτυξης. Δείχνοντας φυσιολογική ανάπτυξη σε MacConkey και Trypticase Soy Agar, ενώ δεν παρατηρούνται αποικίες όταν επιστρώνονται σε τριβύλι χωρίς αρωματικά αμινοξέα (ελάχιστο άγαρ).

•Ιδιαίτερες προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται από το άτομο που χορηγεί το φαρμακευτικό προϊόν σε ζώα•

Εφαρμόστε όλες τις συνήθεις άσπτες προφυλάξεις σε όλες τις διαδικασίες χορήγησης.

Η χρήση της προστασίας ματιών και μύτης- στόματος από το χειριστή, συνιστάται κατά τη διάρκεια της χορήγησης.

Το προσωπικό που συμμετέχει στην παρακολούθηση των εμβολιασμών των ζώων, θα πρέπει να ακολουθεί τις γενικές αρχές υγιεινής και να λαμβάνει ιδιαίτερη φροντίδα στο χειρισμό των απορριμμάτων από πρόσφατα εμβολιασμένα ζώα.

Άλλες προφυλάξεις

Η ανοσοποίηση πρέπει να θεωρείται ως μια συνιστώσα του σύνθετου προγράμματος ελέγχου η οποία θα αντιμετωπίζει όλους τους παράγοντες υγιεινής και υγιείας για τα πουλερικά.

4.6 Ανεπιθύμητες ενέργειες (συχνότητα και σοβαρότητα)

Καμία γνωστή.

4.7 Χρήση κατά την κίνηση, τη γαλουχία ή την ωοτοκία

Να μη χρησιμοποιείται σε πτηνά σε περίοδο ωοτοκίας ή μέσα σε 6 εβδομάδες πριν από την έναρξη της περιόδου ωοτοκίας.

4.8 Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης

Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα από την ταυτόχρονη χρήση του εμβολίου αυτού με οποιοδήποτε άλλο κτηνιατρικό φάρμακο εκτός του προϊόντος που αναφέρεται παραπάνω. Η απόφαση για τη χορήγηση του εμβολίου αυτού πριν ή μετά από τη χορήγηση οποιοδήποτε άλλου κτηνιατρικού φαρμάκου, θα πρέπει να λαμβάνεται κατά περίπτωση.

4.9 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης

Εμβολιαστικό παράστημα

Μία δόση του εμβολίου από την 1^η ημέρα ζωής με χορήγηση με ψεκασμό.

Χορήγηση

Χρησιμοποιείται καθαρά εμβολιαστικά υλικά και απενεργοποιήστε τον εξερισμό μέχρι 15 λεπτά μετά τον εμβολιασμό.

Αφαιρέστε το πώμα. Γεμίστε το μπουκάλι με νερό σε θερμοκρασία δωματίου απαλλαγμένο από χλώριο. Επανασταθετήστε το πώμα και ανακινήστε καλά μέχρι να διαλυθεί. Ρίξτε το ανασυσταθέν εμβόλιο μέσα σε ένα καθαρό περιεχτή και προσθέστε νερό απαλλαγμένο από χλώριο, για να αραιωθεί περαιτέρω το εμβόλιο έτσι ώστε να επιτευχθεί ομοιομορφή κατανομή όταν ψεκάζεται πάνω στα πτηνά.

Αρρώστε και χορηγήστε το ανασταθέν εμβόλιο σε ένα ποσοστό μιας δόσης ανασυσταμένου εμβολίου ανά πτηνά, σύμφωνα με τον ειδικό εγχειρίδιο εμβολιασμού με ψεκασμό. Ο ανασυσταμένος όγκος για 1 δόση εμβολιασμού είναι μεταξύ 0.1 και 0.5 ml. Η απόσταση ψεκασμού θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 30 και 80 cm από τα ζώα, ώστε να εξασφαλιστεί η ομοιομορφή διανομή και το συνιστώμενο μέγεθος σταγονιδίου να είναι μεγαλύτερο από 100 μm.

4.10 Υπερδοσολογία (συμπτώματα, μέτρα αντιμετώπισης, αντίδοτα), εάν είναι απαραίτητα

Καμία ανεπιθύμητη ενέργεια δεν έχει αναφερθεί μετά τη χορήγηση υπερδοσολογίας 10 φορές μεγαλύτερης της συστατικής δόσης του εμβολίου.

4.11 Χρόνος/όριο αναμείξης

0 ημέρες.

5. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΝΟΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Φαρμακοθεραπευτική ομάδα: ζωντανό βακτηριακό εμβόλιο - escherichia, Κωδικός ATCvet: QI01AE04

Για την ενεργητική ανοσοποίηση με τον ορότυπο της Escherichia coli 078.

6. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

6.1 Κατάλογος εκδόχων

Sucrose

Ammonium sulphate

Magnesium sulphate heptahydrate

Potassium phosphate monobasic

Sodium phosphate dibasic heptahydrate

6.2 Αναμειγνύομενα

Να μην αναμειγνύεται με άλλο κτηνιατρικό φαρμακευτικό προϊόν.

6.3 Διάρκεια ζωής

Διάρκεια ζωής του κτηνιατρικού φαρμακευτικού προϊόντος σύμφωνα με τη συσκευασία πώλησης: 18 μήνες

Διάρκεια ζωής μετά την αραιώση ή την ανασύσταση: 2 ώρες.

6.4 Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη φύλαξη του προϊόντος

Φυλάσσετε το μπουκάλι μέσα στο εξωτερικό κουτί για να το προστατεύσετε από το φως.

Να αποθηκεύεται και να μεταφέρεται σε ψυγείο (2 °C - 8 °C). Να μην καταψύξετε.

6.5 Φύση και σύνθεση της στοιχειώδους συσκευασίας

Μία/ένα μπουκάλι, (τύπος I (Pl. Eur.)) από βρασμασμένο τιν 10 ml με συσκευασίες των 2500 και 5000

δόσεων και των 50 ml με συσκευασίες των 10000 και των 20000 δόσεων με ελαστικό πώμα από

βρωμοβουτύλιο σφραγισμένα με καπάκια από αλουμίνιο.

Κουτί του ενός φιαλιδίου των 2500, 5000, 10000 ή 20000 δόσεων.

Κουτί των 10 φιαλιδίων των 2500, 5000, 10000 ή 20000 δόσεων.

Μπορεί να μην κυκλοφορούν όλες οι συσκευασίες.

6.6 Ειδικές προφυλάξεις απόρριψης ενός χρησιμοποιημένου κτηνιατρικού φαρμακευτικού προϊόντος ή άλλων υλικών που προέρχονται από τη χρήση του προϊόντος, αν υπάρχουν

Απορρίψτε τα εμπίστα υλικά με βραστό, αποστέρωση ή εμβάπτιση σε κατάλληλο απολυμαντικό το οποίο έχει εγκριθεί για χρήση από τις αρμόδιες αρχές.

7. ΚΑΤΟΧΟΣ ΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Pfizer Limited

Ramsgate Road

Sandwich, Kent

CT13 9NJ

Ηνωμένο Βασίλειο

8. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

EU/000000XXXX

9. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ/ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΙΑΣ

(MM/EEEE)

10. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΒΕΒΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Λεπτομερείς πληροφορίες για το εν λόγω κτηνιατρικό φαρμακευτικό προϊόν διατίθενται στον δικτυακό τόπο

των Ευρωπαϊκών Οργανισμών Φαρμάκων (EMA) <http://www.ema.europa.eu/>

ΑΓΙΑ ΓΡΕΓΟΡΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΧΡΗΣΤΕΣ

Δεν ισχύει.

Οδηγίες Χρήσης

Πότε πρέπει να γίνεται ο εμβολιασμός

Από την ηλικία της μίας ημέρας και μετά. Επανεμβολιασμός ανάλογα με το βακτηριακό φορτίο *E. coli* της περιοχής ή της μονάδας με συνεκτίμηση των παραγόντων κινδύνου από τον κτηνίατρο.

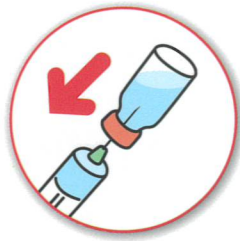
Προετοιμασία του εμβολίου



NEO!

Εφαρμογή με ψεκασμό

Με τη βοήθεια μιας σύριγγας γεμίστε μέχρι τη μέση το φιαλίδιο του εμβολίου Roulvac® *E. coli* με νερό απαλλαγμένο από χλώριο. Ανακινήστε ήπια. Πάρτε το περιεχόμενο από το φιαλίδιο και αραιώστε το περαιτέρω με δροσερό νερό απαλλαγμένο από χλώριο, όπως ενδείκνυται για την εφαρμογή ψεκασμού (coarse spray).



Τρόπος χορήγησης

Τόσο ο εμβολιασμός την 1η ημέρα όσο και ο επαναληπτικός εμβολιασμός γίνεται με ψεκασμό (coarse spray).



Εμβολιασμός την πρώτη ημέρα στο εκκολαπτήριο ή στο αναθρεπτήριο. Επανεμβολιασμός στη μονάδα.

/ Ειδικές προειδοποιήσεις

Για κτηνιατρική χρήση μόνο

- 1 Ταυτόχρονος εμβολιασμός όλων των ευαίσθητων πτηνών της εκτροφής.
- 2 Μη χρησιμοποιείτε θεραπεία με αντιβιοτικά κατά τη διάρκεια μίας εβδομάδας πριν και μετά τον εμβολιασμό.
- 3 Να μη χρησιμοποιείται σε πτηνά σε περίοδο ωοτοκίας, ή 6 εβδομάδες πριν από την έναρξη της περιόδου ωοτοκίας.
- 4 Φυλάσσεται σε σκοτεινό μέρος σε θερμοκρασία 2° έως 7°C.
- 5 Μετά το άνοιγμα του φιαλιδίου και την ανασύσταση του εμβολίου, χρησιμοποιήστε όλο το περιεχόμενο.
- 6 Μη χρησιμοποιείτε φιαλίδια των οποίων η σφράγιση έχει παραβιαστεί.

Roulnac® E. coli

Συνιστάται για τον εμβολιασμό υγιών πτηνών, με ψεκασμό

Τροποποιημένο-ζωντανό εμβόλιο *Escherichia coli* Ελαττωμένης Λοιμογόνου Δύναμης-Ορνίθιο Στέλεχος *E. coli*

→ ΑΠΟΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΥΡΕΟΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

- Αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα και ανοσία σε ορνίθια^{2,3,4}.
- Βοηθά στην παροχή ευρέος φάσματος προστασίας έναντι του βακτηρίου *E. coli*.

→ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Είναι το μοναδικό διαθέσιμο τροποποιημένο-ζωντανό εμβόλιο *E. coli*, χωρίς μετεμβολιακές αντιδράσεις, που έχει αποδειχθεί ότι είναι ασφαλές⁵.
- Δεν επανέρχεται σε λοιμογόνο κατάσταση.

→ ΕΥΚΟΛΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ

- Εύκολο στη χρήση με τη μέθοδο του ψεκασμού, σε ορνίθια ηλικίας μίας ημέρας (ή σε περίπτωση επανεμβολιασμού όπου απαιτείται).

→ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ

- Ελέγχοντας τις επιπτώσεις των λοιμώξεων από *E. coli* μειώνεται η χρήση αντιβιοτικών θεραπειών.

→ ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ: ΜΗΔΕΝ ΗΜΕΡΕΣ



Διατίθεται σε κουτιά 1 φιαλιδίου ή
10 φιαλιδίων των 2.500 και 5.000 δόσεων

Εμβόλια

¹ Diseases of Poultry Saif et al 2003, Iowa State Press p 631-656. ² Data on file, Study Report No. PPH-0006, Pfizer Inc. ³ Data on file, Study Report No. PL-178-2007, Pfizer Inc. ⁴ Data on file, Study Report No. TIA 23663, Pfizer Inc. ⁵ Data on file, Study Report Nos. TIA 23370 and TIA 21371, Pfizer Inc. ⁶ Data on file, Study Report No. PL-198-2007, Pfizer Inc.