



לשימוש וטרינרי בעופות בלבד
לשימוש ע"פ הוראות הרופא הווטרינר המטפל

Paracox פאראקוקס

תרכיב קוקסידיוזיס חי מוחלש למתן פומי לעופות (תרנגולות)

תיאור:

תרחיף צמיגי של oocysts (אאוציסטות) חיות מוחלשות למתן פומי לעופות.

חומר פעיל:

פאראקוקס הינו תרחיף המכיל oocysts (אאוציסטות) מונבטות משמונה זני קוקסידיה. התרחיף הינו תרכיב חי מוחלש למתן פומי. כל מנת תרכיב בנפח של 0.1 מ"ל מכילה אאוציסטות חיות מונבטות לפי הטבלה הבאה:

<i>Eimeria acervulina</i> HP	500 oocysts
<i>Eimeria brunetti</i> HP	100 oocysts
<i>Eimeria maxima</i> CP	200 oocysts
<i>Eimeria maxima</i> MFP	100 oocysts
<i>Eimeria mitis</i> HP	1000 oocysts
<i>Eimeria necatrix</i> HP	500 oocysts
<i>Eimeria praecox</i> HP	100 oocysts
<i>Eimeria tenella</i> HP	500 oocysts

חיות מטרה: עופות (אפרוחי תרנגולות *Gallus gallus*).

התוויות: פאראקוקס מיועד להשראת חיסון אקטיבי בעופות בריאים על מנת להפחית את הנגיעות ואת הסימנים הקליניים של קוקסידיוזיס הנגרם מ: *E. acervulina*, *E. brunetti*, *E. maxima*, *E. mitis*, *E. necatrix*, *E. praecox*, and *E. tenella*. התפתחות התגובה החיסונית צפויה בתוך 10 ימים לאחר מתן התרכיב, משך התגובה החיסונית הוא לפחות 36 שבועות בעופות המוחזקים בתנאים הולמים המאפשרים מחזוריות האאוציסטות.

התוויות נגד: לא לשימוש בעופות בזמן ההטלה.

תופעות לוואי: לקויות קלות כתוצאה מהזנים *Eimeria tenella* ו-*E. acervulina*, *E. necatrix* (שיטת הדירוג של Johnson and Reid) לעיתים נתגלו בעופות 3-4 שבועות לאחר מתן התרכיב. נגעים ברמת חומרה זו לא ישפיעו על ביצועי העופות. במידה ונצפו תופעות השונות או חמורות מהכתוב מעלה, נא עדכנו את הרופא הווטרינר המטפל.

תיאור הלקויות על פי שיטת הדירוג של Johnson and Reid*:

- *Eimeria tenella*

+1 : הופעת מעט פטכיות הפזורות על דופן המעי העיוור, ללא שינוי בתוכן המעי העיוור או עיבוי הדופן.
+2 : הופעת לקויות רבות יותר על דופן המעי העיוור, בשילוב עם דימום לתוכן המעי. יתכן עיבוי דופן המעי העיוור.

- *E. acervulina*

+1 : הופעת פלאקים לבנים פזורים הנצפים על סרוזת המעי ורירית המעי, בעיקר באזור התריסריון. פלאקים אלו יופיעו בניצב לציר האורך של המעי (מופע של שלבים בסולם), בצפיפות של עד 5 לקויות לס"מ מרובע.
+2 : הופעת לקויות צפופות יותר אך עדיין נפרדות האחת מהשניה. הלקויות עלולות להתרחב לאזור האיליום עד למרחק 20 ס"מ מהתריסריון בעופות בני 3 שבועות. ללא שינוי בתוכן המעי או עיבוי הדופן.

* המפורט מעלה מוגש כהבהרה מטעם חברת וטמרקט בע"מ ואינו מופיע בעלון המקור באנגלית

אופן השימוש, מינונים ודרכי מתן:

פאראקוקס הינו תרכיב למתן פומי החל מגיל יום אחד על ידי ריסוס על המזון, הוספה למי השתיה או ריסוס במדגרה (ואז יש לשלב חומר צבע אדום).
כל מנת תרכיב בנפח של 0.1 מ"ל (לא מדוללת) מתאימה לעופות בני 9-1 ימים כולל.
נחוץ לערבב ולעסות היטב את השקיק המכיל את התרכיב טרם השימוש, לפחות במשך 30 שניות, על מנת להבטיח תערובת הומוגנית של אאוסיסטות. התרכיב מכיל קסאנתן גאם שמסייע להרחפת האאוסיסטות במים במידה והשימוש מבוצע לפי ההנחיות מטה.

א. מתן במי השתייה:

מערכת קווי שתייה עם טיפניות:

ניתן להשתמש במוצר במערכת השתייה החל מגיל יום אחד, ברגע שממקמים אותם, בתנאי שמוטמע פרוטוקול המבטיח שתיה אחידה על ידי כל האפרוחים של מי התרכיב ובמקביל יש לוודא שלא מתרחשת שקיעה של האאוסיסטות לקרקעית. לדוגמא מובאות שיטות שיעילותן והצלחתן הודגמה:

את התרכיב יש למהול ביחס של מנה 1 עם 2 מ"ל מי ברז קרירים ולערבב היטב מיידית לפני השימוש. למנוע מי שתיה למשך 1-2 שעות לפני מתן התרכיב. יש לערבב היטב ולנער באופן נמרץ את השקיק למשך 30 שניות לפני השימוש על מנת לוודא שהתרחיף של האאוסיסטות בפיזור אחיד. חשבו את נפח המים הכולל במערכת השתייה בה תשתמשו, כמות העופות הממוצעת שתשתה מכל קו שתיה ולפי זה את כמות קווי השתייה וכמות התרכיב בה תרצו להשתמש. לקווי שתיה סטטיים מומלץ כי העופות יוצמאו 1-2 שעות טרם מתן התרכיב. כל קו שתייה ייובש ויוכן עם מי התרכיב מיידית לפני אפשרת גישת העופות לטיפניות השתיה. ניתן להטעין 1-1 ליטר של אינדיקטור (כגון חלב) כדי לסייע ויזואלית לראות שהקו הוטען במלואו וניתן לסגרו בלי לבזבז מי תרכיב. פתחו את ברזי קו המים כשכל מי התרכיב נצרכו. לקווי שתיה המחברים למערכת סירקולציה, מומלץ ליצור חיבור זמני למאגר חלופי שיעבור סירקולציה כדי להבטיח שהתכולה מעורבת היטב. להבטחת תערובת הומוגנית של אאוסיסטות, יש להעביר את מי התרכיב דרך מערכת הסירקולציה לפחות 2.5 שעות בטרם מאפשרים לעופות לשתות.

הדוגמאות הנ"ל משמשות כהדרכה להמחשת העקרונות שיש ליישם בשימוש בשיטת קווי השתייה.

בשל הקושי הקיים בהרגלת אפרוחים צעירים לשתייה דרך טיפניות קווי שתיה יש לתת תשומת לב אינדיבידואלית לאפרוחים בני 1-3 ימים לוודא שתיה מספקת וצריכת כמות מספקת של חיסון על ידם כאשר יש שימוש בשיטה זו.

לחילופין, מתן התרכיב דרך מערכת שתיה משלימה באפרוחים בני 5-9 ימים יתכן ותהיה עדיפה. לעיתים בחוות בהן יש שימוש בקווי שתיה עם טיפניות, יש תוספת של מערכת שתיה תוספתית ל-4 עד 5 הימים הראשונים. יתכן שימוש במתקנים דמויי מיכל או פעמון המוזנים מקווי השתיה באופן אוטומטי. במידה ומתקנים אלו מוזנים מקווי השתיה באופן אינדיבידואלי, השיטה לחיסון זהה לזו של חיסון דרך מתקני פעמון. אם מתקנים אלו מוזנים מפטמת קו שתייה אחת, תיתכן בעייתיות בשל חסימת אוויר בקו השתיה שעלולה להתרחש לאחר שלב חסימת השתיה לצורך ההצמאה של 1-2 שעות. במקרה זה יש להתייחס להנחיות המתוארות מטה לגבי מתן התרכיב במתקן שתייה יחיד ולהכין מיהול ראשוני של התרכיב במיכל ייעודי נפרד ולשפכו לתוך הפעמון/מיכל.

מתקני שתיה אוטומטים סירוקולריים מטיפוס פעמון

אפשרי לתת את תרכיב פאראקוקס דרך מתקני שתיה אינדיבידואליים. מומלץ מאוד שסוג מתקן השתיה יהיה אחיד וכי האפרוחים יהיו מורגלים למתקן טרם מתן התרכיב. על כן, שיטה זו אינה מתאימה לאפרוחים בני יום.

חישוב כמות התרכיב לכל מתקן:

$$\text{כמות התרכיב בכל מתקן שתיה} = 0.1 \times \text{סה"כ כמות אפרוחים במתחם הלול}$$

סה"כ כמות מתקני שתייה במתחם הלול

יש להעביר את התרכיב למתקני השתיה על ידי קנולה קצרה בקוטר 18 גאוג' שתוצמד למזרק אוטומטי. קנולה מתאימה מצורפת לאריזות התרכיב בנפח 100 או 500 מ"ל. יש לכוון את המזרק בזווית אלכסונית לפני השטח של מי השתייה ולפזר את התרכיב בתנועה מעגלית על פני שטח המתקן על מנת להבטיח פיזור שווה של התרכיב. יש לוודא שהמזרק מכויל באופן מדויק.

הרימו את מתקני השתייה עד שעתיים לפני מתן התרכיב. וודאו כי הם נקיים. ווסתו את השסתום כך שמתקני השתייה יכילו נפח מים מתאים של 250-400 מ"ל.

העבירו את נפח התרכיב המחושב לכל מתקן שתייה כמתואר בחישוב מעלה. הורידו מיידית את מתקני השתייה. נפח התרכיב המינימלי שיש לתת הוא 10 מ"ל למתקן שתייה, ועד לנפח מקסימלי של 25 מ"ל. כלומר - יש לוודא כי לכל 100-250 אפרוחים יהיה מתקן שתייה. אין לסגור את אספקת המים האוטומטית למתקני השתייה במהלך מתן התרכיב - יש לאפשר למתקני השתייה להתמלא אוטומטית במהלך זמן שתיית מי התרכיב.

מתקני שתייה קווים עם כוסיות המוזנות על ידי כוח הכבידה:

כאשר קווי השתיה מצוידים בכוסיות המוזנות ע"י כוח הכבידה בכל נקודת שתיה, יש להעביר את התרכיב ישירות לכל כוס. עקרונות השיטה זהים לזו שתוארה עבור מתקני שתייה מסוג פעמון. נפח תרכיב סביר יהיה בין 3-5 מ"ל לכוסית.

מתקן שתיה מסוג שוקת:

עקרונות השיטה זהים לזו שתוארה עבור מתקני שתייה מסוג פעמון.

רוקנו את מתקני השתייה עד שעתיים לפני מתן התרכיב. וודאו כי הם נקיים. אפשרו למתקנים להתמלא מחדש מיידית טרם העברתה נפח התרכיב המתאים. קו מנחה לחישוב מספר מתקני השתייה הדרושים לצורך מתן התרכיב - יש לאפשר שטח שתייה של 0.25-1.00 ס"מ לכל אפרוח.

מתקני שתיה מסוג מזרקה במילוי ידני:

הרימו את מתקני השתייה עד שעתיים לפני מתן התרכיב. וודא כי מתקני השתייה נקיים. וודא שכל מתקני השתייה מלאים במים מיד לפני העברה של הנפח המתאים של התרכיב. כהנחיה למספר מתקני השתייה הדרושים לצורך מתן התרכיב, צריך להיות מקום בגודל של 0.25-1.00 ס"מ למתקן עבור כל אפרוח.

הערות חשובות:

אין לדלל את התרכיב ביחס העולה על 1/50. אין להוסיף את התרכיב למאגר המים הראשי של מערכת ההשקיה. במקרה כזה יגרם דילול יתר של התרכיב והאאוציסטות לא יישארו בתרכיב.

ב. מתן במזון:

שיטת מתן התרכיב צריכה להבטיח כיסוי אחיד ומהיר של פני שטח המזון הזמין לאפרוחים. ניתן לרסס את התרכיב (כפי שהוא משווק, או מדולל) תוך שימוש במתקן ריסוס עם ראש גס. עבור תרכיב מדולל, אין להוסיף יותר מארבעה נפחי מים לכל נפח תרכיב (5000 מנות של פארקוקס המוספות ל-2 ליטר מים). יש לדאוג לנער את המיכל תדירות על מנת להימנע משקיעה של האאוציסטות.

ג. ריסוס במדגרה:

הכנת תרחיף הריסוס: מתן התרכיב יבוצע על ידי ריסוס מנה של 0.21 מ"ל תרכיב מדולל במים לאפרוח בתא הריסוס. קבעו את נפח תכולת התרכיב המורחף הנדרש בתא הריסוס לפי הנדרש עבור 100 אפרוחים. הכפילו את הנפח ב-50 לקבלת נפח התרכיב שיידרש ל-5000 מנות (או ב-10 עבור 1000 מנות). החסירו 500 מ"ל מן החישוב הכולל (או 100 מ"ל) על מנת להחסיר את הנפח של שקית התרכיב.

כלומר:

1000 אפרוחים = 210 מ"ל של תרכיב מורחף במים = 100 מ"ל תרכיב + 110 מ"ל מים
5000 אפרוחים = 1050 מ"ל של תרכיב מורחף במים = 500 מ"ל תרכיב + 550 מ"ל מים

*דוגמת החישוב מוגשת כהבהרה מטעם חברת וטמרקט בע"מ ואינה מופיעה בעלון המקור באנגלית

את הנפח המחושב מהחישוב המוגש מעלה, שיפכו למיכל קיבול מתאים. (יתקבל נפח מים של 550 מ"ל עבור הרחפת 5000 מנות תרכיב או 110 מ"ל מים עבור הרחפת 1000 מנות תרכיב). צריכת התרכיב על ידי העופות ועקב כך יעילותו מוגברים אם מוסיפים צבע מאכל אדום לתרכיב מדולל לפני התזתו באמצעות ספריי. כמות צבע המאכל (מסוג Cochineal E-120) המספקת שיש להוסיף היא על מנת שיתקבל ריכוז של 0.1% W/v. נערו ועסו את שקית התרכיב למשך לפחות 30 שניות על מנת לוודא הרחפה אחידה של האאוציסטות. הוסיפו את כל תוכן שקית התרכיב למיכל המים שהכינותם וערבבו היטב. הוסיפו את התרכיב המדולל למאגר המים ותפעלו את המערכת להתזה אחידה על העופות באמצעות ריסוס גס. יש להבטיח כיסוי אחיד ומבוקר לכל שטח הפנים הפנימי של התא המכיל את האפרוחים. יש לנער בתדירות קבועה את מאגר המים בזמן הריסוס בכדי למנוע שקיעת האאוציסטות. יש להכין את העופות למעבר לתאים אחרים.

מידע אודות שקיות התרכיב:

השקיות עשויות פלסטיק הקורס מעצמו ולא מצריך שימוש במחט שחרור לחץ. התוכן ישאר סטרילי עד להחדרת הצינורית המצורפת לאריזה. ניתן לתלות את השקית על צוואר או חגורת המשתמש.

הוראות שימוש בשקיות התרכיב:

הצמידו את פתחה של צינורית ההעברה (כלולה בכל אריזה) למזרק אוטומטי מתאים ומכיל. החזיקו והצמידו את הפרוב (מוצמד לצינורית) למרכז אזור הנעיצה העגול בבסיס השקיק. הפעילו לחץ אחיד חזק להחדרת הפרוב ולנעילתו. בכל שקית הוספה כמות תרכיב קטנה לאפשר מילוי המזרק בנפח תחילי.

זמן המתנה לשיווק

ללא (0 ימים).

הנחיות לתנאי אחסון זהירים:

- יש להרחיק מהישג ידם של ילדים.
- יש לאחסן את התרכיב בקירור בטמפ' 2°C-8°C.
- אין לאחסן בטמפרטורה נמוכה מ-2°C, אין להקפיא.
- יש להגן מפני אור.
- אין להשתמש לאחר מעבר התאריך האחרון לשימוש המודפס על האריזה.
- יש להשתמש מיידית לאחר הפתיחה.

אזהרות מיוחדות:

- על המזון ומי השתייה המוגשים לאפרוחים לפני ואחרי מתן התרכיב להיות נקיים מתכשירים אנטי-קוקסידיאליים כולל סולפונמידים וחומרים אנטי-בקטריאליים בעלי פעילות אנטי-קוקסידיאלית.
- התרכיב מכיל קוקסידיות חיות ותלוי בשעתוק הקווים שבתרכיב בתוך הפונדקאי על מנת לפתח הגנה חיסונית. שכיח למצוא אאוציסטות במערכת העיכול של העופות שחוסנו בתרכיב 1-3 שבועות או יותר לאחר מתן התרכיב. סביר שאלו הזנים מהתרכיב אשר מוחזרו בעופות או הפרשותיהם. בכך מתאפשרת הגנה נאותה של להקת העופות כנגד מיני ה- *Eimeria* הפתוגנים הכלולים בתרכיב. על האפרוחים להיות בריאים. עליהם לשהות על רפד עמוק (10-7 ס"מ). את הרפד יש לסלק ואת הלול לנקות לחלוטין ולחטא בין מעגלי הגידול. בכך יפחת הסיכון להתרחשות הדבקה בקוקסידיוזיס לפני שלהקת האפרוחים מפתח הגנה חיסונית נאותה.
- יש לוודא כי כל האפרוחים שותים ממי התרכיב כאשר משתמשים בקווי שתיה עם טיפניות באפרוחים בני יום.
- יש לוודא כי כל הציוד אשר בשימוש למתן התרכיב נקי לחלוטין טרם השימוש.
- אין להוסיף את התרכיב למתקני שתיה יבשים.
- תוספת צבע מאכל אדום מיועדת לשימוש רק במתן התרכיב על ידי ריסוס במדגרה. הצבע המומלץ הינו Cochineal E-120, הוספה של צבע אחר עלולה לפגוע ביעילות המקסימלית של התרכיב.
- מינון יתר חמור (5X) ויותר מהמנה המומלצת) עלול להוביל להפחתה זמנית בקצב הגדילה.

אזהרות לאדם:

- יש לרחוץ ידיים היטב לאחר השימוש.
- בזמן הריסוס של התרכיב על פני המזון או במדגרה, יש ללבוש מסכה מותאמת היטב ומשקפי מגן.
- הרחק מהישג ידם של ילדים.
- לשימוש בבע"ח בלבד, עפ"י ההוראות המפורטות.

תגובות בין-תרופתיות:

ההגנה בפני זיהום קוקסידיאלי לאחר מתן תרכיב פאראקוקס תעבור הגברה בעקבות חשיפה טיבעית לקוקסידיות, יש לציין שנגישות האפרוחים לכל תרופה בעלת פעילות אנטי-קוקסידיאלית בכל זמן לאחר מתן התרכיב עלולה להפחית את משך ההגנה האפקטיבית. דבר זה חשוב במיוחד בארבעת השבועות

העוקבים לאחר מתן התרכיב. אין מידע זמין בנוגע לבטיחות ויעילות תרכיב זה בשימוש עם תרכיבים נוספים, לכן מומלץ להימנע ממתן תרכיבים אחרים במהלך 14 ימים לפני ואחרי מתן פאראקוקס. אין לערבב את התרכיב עם מוצר אימונולוגי נוסף או עם תרכיב נוסף.

צעדים מיוחדים להשלכת של אריזות לא משומשות של תכשיר רפואי וטרינרי או פסולת חומרים שמקורם בשימוש בתכשיר רפואי וטרינרי:
מוצר רפואי וטרינרי שלא נעשה בו שימוש או חומר פסולת שמקורו ממוצר רפואי וטרינרי יש להשליך בהתאם לדרישות הרגולטוריות המקומיות.

מידע נוסף:

מיועד לטיפול בבעלי חיים בלבד.
בכל אוכלוסייה של בע"ח יתכן מספר קטן של פרטים אשר כשלו מלהגיב באופן מלא לתרכיב. התחסנות מוצלחת תלויה באחסון ובמתן הולמים וכן ביכולתו של בעל החיים להגיב. אלו יכולים להיות מושפעים מגורמים כמו גנטיקה, זיהום מקביל, גיל, הימצאות נוגדנים אימהיים, מצב תזונתי, סטרס וטיפול תרופתי.
תרכיב פרקוקס מכיל קוקסידיות חיות מוחלשות ומיועד למתן פומי לעופות. התרכיב יפעיל התחסנות לזני אימריה הכלולים בתרכיב גם בחשיפה לזני בר בבליעה על ידי העופות.

גודל אריזה:

התרכיב Paracox-8:

100 מ"ל ו- 500 מ"ל בשקית ניילון גמישה או פוליאיתילן. כל שקית מכילה ידית אחיזה, מוצמדת לכרטיס קרטון בראשה וארוזה בקופסה נפרדת. צינורית העברה סטרילית שקופה מ-PVC, ופרוב לבן אטום עשוי פוליפרופילן וקנולה בעלת קצה קטום כלולים בכל אריזה.

יצרן:

Intervet UK Ltd. Walton Manor, Walton Milton Keynes, Buckinghamshire,, MK7 7AJ UK

יבואן ומשווק: וטמרקט בע"מ, רחוב נחשון 26 א.ת. סגולה, פתח תקווה, ת.ד. 49277, ישראל.

מס' רישום: הינו: 1-109-14-12