

Dermatophytest™

English	.....	1
Français	.....	4
Español	.....	7
Português	.....	10
Italiano	.....	13
Ελληνικά	.....	16
Deutsch	.....	19
Netherlands	.....	22

FOR *IN VITRO* USE ONLY

ENGLISH

■ CLINICAL APPLICATION

Dermatophytosis is a fungal infection of the skin encountered in dogs, cats, rodents, and lagomorphs. It is essentially caused by various genera of dermatophytes (fungi) and notably *Microsporum* and *Trichophyton*. Microscopic examination of hair and skin scrapings and examination under a Wood's lamp do not provide a definitive diagnosis. Only the growth of dermatophytes from a sample of suspected material constitutes a final diagnosis.

Dermatophytosis is a zoonosis.

■ PRINCIPLE

Dermatophyttest is a selective agar medium for the diagnosis of Dermatophytosis. When pathogenic dermatophytes of the genus *Microsporum* and *Trichophyton* are grown at room temperature, they have the particularity to metabolize nitrogen compounds of the medium. Thus, dermatophytes produce nitrogenous wastes which alkalize the agar medium and lead to a color change of the agar from yellow-orange to red in less than a week.

■ PROCEDURE

1/ PREPARATION OF THE LESION:

- Wash the skin lesion with 70° alcohol or soap (non-fungicidal).
- Dry with absorbent paper.
- This eliminates any saprophytic agents that could cover the growth of dermatophytes on the agar medium.

2/ SAMPLE:

- **Skin scrape:** scrape the lesion with a glass slide or the blunt side of a scalpel blade, from the edge of the infected area towards normal skin. Unload hairs and scales onto the agar medium.
- **Hair pluck:** deposit hairs and scales onto the agar medium.
- **Swab:** moisten the extremity of a sterile swab with some drops of moistening solution. Wipe the swab over the entire lesion and then discharge the swab onto the agar medium using back and forth movements, without crushing the agar medium.

3/ CULTURE:

- Record the name of the animal and the date on the dish containing the agar medium.
- **Do not close the agar dish fully** during incubation; culture is facilitated by an exchange of air with the outside.
- Allow to grow at room temperature, away from the light.

4/ READING:

- Read two days after inoculation and then every 2 days until 14 days.

- **The growth of dermatophytes induces a colour change in the agar from yellow-orange to red.**

- **POSITIVE TEST:** slight red colour change associated with the presence of clear, downy, or filamentous colonies.

A colour change due to the growth of saprophytic microorganisms is slower to appear, appearing 1 to 2 weeks after that induced by dermatophytes. Furthermore, the morphology of these saprophytic colonies is not characteristic (deeply pigmented filamentous colonies or mucous colonies).

■ RECOMMENDATIONS

• SHELF LIFE:

- 16 months between +2°C and +8°C from the manufacturing date.
- The expiry date is printed on each box. Keep the test away from sources of excessive heat or cold.
- If the agar medium is stored between +2°C and +8°C, it does not need to be brought to room temperature before inoculation.

• PRECAUTIONS:

- Protective gloves should be worn when handling samples and inoculating the agar.
- Avoid incubation in the light; dermatophytes prefer to grow in a dark environment.
- Do not close the agar dish fully during incubation.
- After inoculation, discard contaminated instruments or clean with alcohol before sterilisation.
- All used agar media must be correctly sealed and disposed of in the hazardous waste bin to prevent the dispersion of dermatophytes.

• OTHER RECOMMENDATIONS:

The above recommendations are only guidelines; no test is 100% accurate in all times and under all conditions. The purpose of this test is to assist the practitioner with the diagnosis of dermatophytosis. All test results should be interpreted in the light of the patient's history, clinical examination, and the results of any other further diagnostic tests. The definitive diagnosis remains the veterinarian's prerogative and responsibility.

Bio Vétro Test and its distributors cannot be held responsible for the consequences of misuse or misinterpretation of the results given by the test.

USAGE *IN VITRO* UNIQUEMENT FRANÇAIS

■ INTERET CLINIQUE

Les dermatomycoses sont des affections fréquemment rencontrées en médecine des animaux de compagnie, chez le chien, le chat, les rongeurs et les lagomorphes. Responsables de lésions cutanées alopéciques, elles sont principalement causées par des champignons du genre *Microsporum* et *Trichophyton*. Les techniques d'observation directe des parasites (examen microscopique pileux, examen à la Lumière de Wood) peuvent souvent manquer de sensibilité. La mise en culture sur milieu sélectif est considérée comme la méthode la plus fiable pour la mise en évidence des dermatophytes.

De plus, le pouvoir zoonotique des dermatomycoses est important.

■ PRINCIPE

Dermatophytest est un milieu gélosé sélectif pour la mise en évidence de Dermatophytes dans le prélèvement par culture. Les champignons pathogènes des genres *Microsporum* ou *Trichophyton*, ont la particularité de métaboliser préférentiellement les composés azotés du milieu, à l'inverse des autres champignons qui utilisent initialement les glucides. En se multipliant, les dermatophytes produisent de nombreux déchets azotés qui alcalinisent le milieu et entraînent un virage précoce au rouge de l'indicateur coloré de pH, en moins d'une semaine.

■ PROTOCOLE OPERATOIRE

1/ PREPARATION DE LA LESION :

- Laver la lésion cutanée avec de l'alcool à 70° ou de l'eau savonneuse (savon ne contenant pas de produit fongicide).
- Sécher avec du papier absorbant.
- Cette étape permet l'élimination des agents saprophytes qui peuvent masquer la présence d'un dermatophyte sur la gélose.

2/ PRELEVEMENT :

- Par **grattage** de la lésion avec une lame de verre ou le dos d'un scalpel, en partant des limites de la zone infectée jusqu'à la partie saine de la peau. Déposer les poils et les squames ainsi obtenus sur la gélose.
- Par **épilation** avec une pince. Déposer les poils et les squames sur la gélose.
- Par **écouvillonnage** : humidifier au préalable l'extrémité d'un écouvillon stérile avec quelques gouttes d'humidifiant. Passer l'écouvillon sur toute la lésion et décharger l'écouvillon sur la gélose par mouvements alternatifs, sans écraser la gélose.

3/ CULTURE :

- Inscrire le nom de l'animal et la date sur le flacon contenant la gélose.
- **Ne pas fermer complètement le bouchon.** La culture est favorisée par l'échange d'air avec l'extérieur.
- Laisser incuber à température ambiante, à l'abri de la lumière.

4/ LECTURE :

- La lecture s'effectue à partir de 2 jours, puis tous les 2 jours, jusqu'au 14ème jour si nécessaire.

- **Les dermatophytes ont la particularité de faire virer la gélose au rouge.**

- **TEST POSITIF** = apparition simultanée d'une colonie filamenteuse ou duveteuses présentant un pigment clair et d'un virage au rouge de la gélose.

Les contaminants, qui présentent souvent des pigments colorés sombres, peuvent faire virer la gélose, mais seulement plusieurs jours après leur apparition (1 à 2 semaines).

■ RECOMMANDATIONS

• STABILITE / CONSERVATION :

- 16 mois entre +2°C et +8°C à partir de la date de fabrication.
- La date de péremption est indiquée sur le kit. Eviter d'exposer le test à de trop fortes températures ou à des températures inférieures à 0°C.
- Si le milieu gélosé est conservé au réfrigérateur entre +2°C et +8°C, il n'est pas nécessaire de le ramener à température ambiante avant de l'ensemencer.

• PRÉCAUTIONS DE MANIPULATION :

- Porter des gants de protection pendant toutes les étapes de préparation des échantillons et d'ensemencement des géloses.
- Eviter d'incuber les géloses ensemencées à la lumière, les dermatophytes se développent mieux dans des endroits sombres.
- Ne pas fermer complètement le bouchon de la boîte de gélose après ensemencement.
- Après avoir effectué le prélèvement, n'omettez pas de jeter le matériel utilisé (matériel à usage unique) ou de le nettoyer à l'alcool et le stériliser.
- Toute la gélose inclinée utilisée doit être hermétiquement fermée et détruite afin d'éviter la dispersion des spores mycosiques.

• AUTRES RECOMMANDATIONS :

Ces recommandations constituent un guide, aucune méthode de diagnostic ne pouvant prétendre être précise à 100%. Ce test à pour but d'aider le vétérinaire praticien dans la détection des dermatophytes. L'interprétation du test par le vétérinaire devra toujours tenir compte de l'historique et de l'examen clinique de l'animal pour prendre une décision. Le diagnostic final reste la prérogative et la responsabilité du vétérinaire traitant.

Bio Vêto Test et ses distributeurs ne peuvent être tenus responsables des conséquences liées à une mauvaise utilisation ou une mauvaise interprétation des résultats donnés par ce test.

USO EXCLUSIVO *IN VITRO* ESPAÑOL

■ INTERES CLÍNICO

Las dermatomicosis son enfermedades que afectan frecuentemente a los perros, gatos, roedores y lagomorfos. Los hongos que producen esta afección pertenecen a los géneros *Microsporum* y *Trichophyton* y provocan la aparición de lesiones cutáneas alopécicas. Las técnicas de observación directa de los parásitos (examen microscópico del pelo, examen con la lámpara de Wood) no permiten a menudo un diagnóstico definitivo. El cultivo en medios selectivos está considerado como el método más fiable para detectar los dermatofitos.

Además, el potencial zoonótico de las dermatomicosis es importante.

■ PRINCIPIO

Dermatophyttest es un medio de agar selectivo de detección de dermatofitos en muestras de cultivo. Los hongos patógenos de los géneros *Microsporum* u *Trichophyton*, tienen la particularidad de metabolizar preferentemente los compuestos nitrogenados del medio, a diferencia de otros hongos que utilizan inicialmente los glúcidos. Cuando se multiplican, los dermatofitos producen numerosos desechos nitrogenados que alcalinizan el medio y éste vira a rojo (indicador coloreado de pH) en menos de una semana.

■ PROCEDIMIENTO

1/ PREPARACIÓN DE LA LESIÓN:

- Lavar la lesión cutánea con alcohol de 70° o con agua y jabón (el jabón no debe contener fungicidas).
- Secar con papel absorbente.
- Esta etapa permite eliminar los agentes saprofitos que pueden enmascarar la presencia del dermatofito en el agar.

2/ TOMA DE LA MUESTRA:

- Por **raspado** de la lesión con un portaobjetos o con el reverso de la hoja de un bisturí desechable, empezando en los límites de la zona infectada hasta la piel sana. Depositar los pelos y las escamas obtenidos sobre el agar.
- Por **depilación** con una pinza. Depositar los pelos y las escamas sobre el agar.
- Con **hisopo**: humedecer previamente la extremidad de un hisopo estéril con varias gotas de humectante. Pasar el hisopo por toda la lesión y sembrar el agar con movimientos alternativos, sin aplastarla.

3/ CULTIVO:

- Anotar el nombre del animal y la fecha en el frasco de agar.
- **No cerrar completamente el tapón.** El cultivo se favorece gracias al intercambio de aire con el exterior.
- Incubar a temperatura ambiente, protegido de la luz.

4/ LECTURA:

- La lectura se efectúa dos días más tarde y luego cada dos días hasta el 14° si necesario.

- Los dermatofitos presentan la particularidad de cambiar el color del agar a rojo.

- TEST POSITIVO = aparición simultánea de una colonia filamentosas o aterciopelada presentando un pigmento claro y un cambio de color a rojo del agar .

Los contaminantes, que presentan a menudo pigmentos coloreados oscuros, pueden cambiar el color del agar, pero únicamente varios días después de su aparición (1 a 2 semanas).

■ RECOMENDACIONES

• ESTABILIDAD/CONSERVACIÓN:

- 16 meses entre +2°C y +8°C a partir de la fecha de fabricación.
- La fecha de caducidad está indicada en el kit. Evitar exponer el test a elevadas temperaturas o a temperaturas inferiores a 0°C.
- Si el medio de agar está en refrigeración, entre +2°C y +8°C, no es necesario que alcance la temperatura ambiente antes de sembrarlo.

• PRECAUCIONES:

- Llevar guantes de protección, durante todo el proceso de preparación de muestras y siembra en agar.
- Evitar incubar el agar sembrado con luz. Los dermatofitos se desarrollan mejor en los lugares oscuros.
- No cerrar completamente el tapón de la caja de agar después de la siembra.
- Después de haber tomado la muestra, no olvide tirar el material (material de uso único) o limpiarlo con alcohol y esterilizarlo.
- Cada agar inclinado y utilizado debe ser herméticamente cerrado y destruido a fin de evitar la dispersión de esporas micóticas.

• OTRAS RECOMENDACIONES:

Las recomendaciones anteriores son una guía, ya que ningún test es 100% efectivo todo el tiempo y en todas las condiciones. Este kit pretende ayudar al veterinario en el diagnóstico de dermatofitos. Por esta razón, el veterinario deberá interpretar los resultados del test teniendo en cuenta el examen clínico del paciente así como su historial. El diagnóstico definitivo es responsabilidad del veterinario.

Bio Véto Test y sus distribuidores no se hacen responsables de las consecuencias de un mal uso del test o de una mala interpretación de los resultados obtenidos.

PARA UTILIZAÇÃO EXCLUSIVA *IN VITRO* PORTUGUÊS

■ APLICAÇÃO CLÍNICA

A dermatofitose é uma infecção fúngica da pele que ocorre em cães, gatos, roedores e logomorfos. É essencialmente causada por vários géneros de fungos dermatófitos, em particular *Microsporum* e *Trichophyton*. O exame microscópico de raspagens de pêlos e pele e o exame sob lâmpada de Wood não proporcionam um diagnóstico definitivo. Somente o crescimento de dermatófitos, a partir de uma amostra de material suspeito, constitui um diagnóstico final.

A dermatofitose é uma zoonose.

■ PRINCIPIO

O Dermatophytest é um meio de agar selectivo para o diagnóstico da dermatofitose. Quando os dermatófitos patogénicos do género *Microsporum* e *Trichophyton* crescem à temperatura ambiente, a cor do meio agar muda de amarelo-alaranjado para vermelho.

■ PROCEDIMENTO

1/ PREPARAÇÃO DA LESÃO:

- Lave a lesão cutânea com álcool a 70° ou sabão (não fungicida).
- Seque com papel absorvente.
- Tal elimina quaisquer agentes saprófitas que possam encobrir o crescimento dos dermatófitos no meio agar.

2/ AMOSTRA:

- **Raspagem de pele:** raspe a lesão com uma lamela de vidro ou o lado cego de uma lâmina de bisturi, desde a margem da área infectada até à pele normal. Coloque os pêlos e as escamas no meio agar.
- **Extracção de pêlos:** deposite os pêlos e as escamas no meio agar.
- **Colheita de exsudado:** humedeça a extremidade do cotonete com algumas gotas de solução humidificante. Esfregue o cotonete sobre toda a lesão e, em seguida, mergulhe o cotonete no meio agar, movendo-o para a frente e para trás, sem comprimir o meio agar.

3/ CULTURA:

- Registe o nome do animal e a data no frasco contendo o meio agar.
- **Não feche completamente no frasco com meio agar** durante a incubação; o contacto com o ar exterior facilita a cultura.
- Deixe desenvolver à temperatura ambiente, protegida da luz.

4/ LEITURA:

- Leia dois dias após a inoculação e, depois disso, a cada 2 dias durante um período de 14 dias.

- **O crescimento de dermatófitos induz uma alteração de cor no agar de amarelo-alaranjado para vermelho.**

- **TESTE POSITIVO:** ligeira mudança da cor vermelha associada à presença de colónias nítidas, lanosas ou filamentosas.

Uma alteração de cor devida ao crescimento de microorganismos saprófitas demora mais a aparecer, surgindo 1 a 2 semanas depois da induzida pelos dermatófitos. Além disso, a morfologia destas colónias saprófitas não é característica (colónias filamentosas profusamente pigmentadas ou colónias mucosas).

■ RECOMENDAÇÕES

• PERÍODO DE VALIDADE:

- 16 meses entre +2°C e +8°C a partir da data de fabrico.
- A data de validade está impressa em cada caixa. Mantenha o teste afastado de fontes de calor ou frio excessivos.
- Se o meio agar for conservado entre +2°C e +8°C não precisa de ser colocado à temperatura ambiente antes da inoculação.

• PRECAUÇÕES:

- Deve usar luvas de protecção sempre que manusear amostras e inocular o agar.
- Evite a incubação à luz; os dermatófitos crescem preferencialmente em ambientes escuros.
- Não feche completamente o a frasco com meio agar durante a

incubação.

- Após a inoculação, elimine os instrumentos contaminados ou limpe-os com álcool antes de proceder à esterilização.

- Todos os meios de agar utilizados devem ser correctamente selados e eliminados no contentor de resíduos perigosos para prevenir a dispersão dos dermatófitos.

• **OUTRAS RECOMENDAÇÕES:**

As recomendações acima são apenas directrizes; nenhum teste é 100% rigoroso em todas as circunstâncias e sob todas as condições. O objectivo do presente teste é auxiliar o veterinário a diagnosticar a dermatofitose. Todos os resultados de teste devem ser interpretados com base no historial do doente, no exame físico e nos resultados de quaisquer outros testes de diagnóstico posteriores. O diagnóstico definitivo continua a ser da competência e da responsabilidade do veterinário.

A Bio Vétó Test e os seus distribuidores não podem ser responsabilizados pelas consequências de uma utilização indevida ou má interpretação dos resultados do teste.

SOLO PER USO DIAGNOSTICO *IN VITRO* ITALIANO

■ INTERESSE CLINICO

Le dermatomicosi sono infezioni che si riscontrano frequentemente negli animali da compagnia: nel cane, nel gatto, nei roditori e nei lagomorfi. Responsabili di lesioni cutanee alopeciche, sono causate principalmente da funghi del genere *Microsporum* e *Tricophyton*. Le tecniche di osservazione diretta dei parassiti (esame microscopico dei peli, esame con lampada di Wood) hanno spesso una sensibilità limitata. La messa in coltura su terreno selettivo è considerata la metodologia più affidabile per rilevare la presenza di dermatofiti.

Il potere zoonosico delle dermatomicosi, inoltre, è notevole.

■ PRINCIPIO

Il Dermatophytest è un terreno agarizzato selettivo per la rilevazione mediante coltura dei dermatofiti presenti in un campione. I funghi patogeni dei generi *Microsporum* e *Tricophyton* hanno la particolarità di metabolizzare preferenzialmente i composti azotati del terreno, al contrario degli altri funghi che utilizzano inizialmente i glicidi. Moltiplicandosi, i dermatofiti producono numerosi rifiuti azotati che rendono il terreno più alcalino e provocano il viraggio precoce al rosso dell'indicatore colorato del pH, in meno di una settimana.

■ PROTOCOLLO OPERATIVO

1/ PREPARAZIONE DELLA LESIONE:

- Lavare la lesione cutanea con alcol a 70° o acqua saponata (sapone che non contenga prodotti fungicidi).
- Asciugare con carta assorbente.
- Questo passaggio permette l'eliminazione di agenti saprofiti che potrebbero nascondere la presenza di un dermatofita sull'agar.

2/ PRELIEVO:

- **Grattare** la lesione con un vetrino o con il retro di un bisturi, partendo dai bordi della zona infetta e spostandosi fino alla parte sana della pelle. Deporre i peli e le squame così ottenuti sull'agar.
- Mediante **depilazione** con una pinzetta. Deporre i peli e le scaglie sull'agar.
- Mediante **tampone**: umidificare precedentemente l'estremità di un tampone sterile con alcune gocce di umidificante. Passare il tampone su tutta la lesione e scaricarlo sull'agar con movimenti alternati, senza schiacciare l'agar.

3/ COLTURA:

- Scrivere il nome dell'animale e la data sul flacone contenente l'agar.
- **Non chiudere completamente il tappo**. La coltura è favorita dallo scambio d'aria con l'esterno.
- Lasciare incubare a temperatura ambiente, al riparo dalla luce.

4/ LETTURA:

- La lettura si effettua a partire dal 2° giorno, poi ogni 2 giorni fino al 14°, se necessario.

- I dermatofiti hanno la particolarità di far virare l'agar al rosso.

- **TEST POSITIVO** = comparsa simultanea di una colonia filamentosa o lanuginosa dalla pigmentazione chiara e viraggio al rosso dell'agar.

I contaminanti, che spesso sono dotati di pigmenti colorati scuri, possono far virare l'agar solo diversi giorni dopo la propria comparsa (1-2 settimane).

■ RACCOMANDAZIONI

• STABILITÀ / CONSERVAZIONE:

- 16 mesi tra +2°C e +8°C a partire dalla data di fabbricazione.
- La data di scadenza è riportata sul kit. Non esporre il test a temperature troppo elevate o inferiori a 0°C.
- Se il terreno agarizzato è conservato in frigorifero tra +2°C e +8°C non è necessario portarlo a temperatura ambiente prima di inocularlo.

• PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE :

- Indossare guanti protettivi durante tutte le fasi di preparazione dei campioni e di inoculo degli agar.
- Evitare di incubare gli agar inoculati alla luce, in quanto i dermatofiti si sviluppano meglio nella penombra.
- Non chiudere completamente il tappo della capsula di agar dopo l'inoculo.
- Dopo aver effettuato il prelievo, ricordarsi di gettare il materiale utilizzato (materiale monouso) o di pulirlo con alcool e sterilizzarlo.
- L'agar inclinato utilizzato deve essere chiuso ermeticamente e distrutto al fine di evitare la dispersione delle spore fungine.

• ALTRE RACCOMANDAZIONI :

Queste raccomandazioni costituiscono solo una guida, in quanto non si può pretendere che alcun metodo diagnostico sia preciso al 100%. Lo scopo di questo test è aiutare il veterinario a rilevare la presenza di dermatofiti. L'interpretazione del test da parte del veterinario dovrà quindi tenere sempre conto dell'anamnesi e dell'esame clinico dell'animale. La diagnosi finale resta una prerogativa del veterinario curante ed è sotto la sua responsabilità. Bio Véto Test e suoi distributori non possono essere ritenuti responsabili delle conseguenze legate a un utilizzo scorretto o a un'interpretazione scorretta dei risultati forniti da questo test.

ΜΟΝΟ ΓΙΑ IN VITRO ΧΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

■ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Η Δερματοφυτίαση είναι μια μυκητίαση του δέρματος που συναντάται σε σκύλους, γάτες, τρωκτικά και λαγόμορφα. Ουσιαστικά προκαλείται από διάφορα γένη δερματοφύτων (μύκητες) και κυρίως από *Microsporum* και *Trichophyton*. Η μικροσκοπική εξέταση δειγμάτων τριχώματος και δέρματος (ξέσμα) και η εξέταση υπό λυχνία Wood δε δίδουν οριστική διάγνωση. Μόνον η καλλιέργεια δείγματος δερματοφύτων από ύποπτο υλικό μπορεί να δώσει τελική διάγνωση.

Η Δερματοφυτίαση είναι ζωνόσος.

■ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Το Dermatophytest είναι καλλιέργεια σε επιλεκτικό θρεπτικό υλικό για τη διάγνωση της Δερματοφυτίασης. Όταν τα παθογόνα δερματόφυτα του γένους *Microsporum* και *Trichophyton* επωάζονται σε θερμοκρασία δωματίου, έχουν την ιδιαιτερότητα να μεταβολίζουν τα νιτρικά συστατικά του θρεπτικού υλικού και να μετατρέπουν το χρώμα του θρεπτικού υλικού (agar) από κίτρινο-πορτοκαλί σε κόκκινο, σε λιγότερο από μια εβδομάδα.

■ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

1/ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΛΛΟΙΩΣΗΣ:

- Πλύνετε τη λύση του δέρματος με οινόπνευμα 70° ή σαπουνί (μη-μυκητοκτόνο).
- Στεγνώστε με απορροφητικό χαρτί.
- Αυτό εξαλείφει κάθε σαπροφυτικό παράγοντα που θα μπορούσε να καλύψει την ανάπτυξη των δερματοφύτων στο θρεπτικό υλικό.

2/ ΔΕΙΓΜΑ

- **Ξέσμα δέρματος:** Αποξέστε το σημείο της λύσης του δέρματος, με αντικειμενοφόρο πλάκα ή με την αμβλεία πλευρά χειρουργικού νυστεριού, από την άκρη της μολυσμένης περιοχής με κατεύθυνση προς το φυσιολογικό δέρμα. Τοποθετήστε τρίχωμα και φολίδες πάνω στο θρεπτικό υλικό.

- **Δείγμα από τρίχωμα:** Τοποθετήστε τρίχωμα και φολίδες στο θρεπτικό υλικό.

- **Στυλεός:** Υγράνετε την απόληξη αποστειρωμένου στυλεού με μερικές σταγόνες από το υγραντικό διάλυμα. Επαλείψτε με τον στυλεό ολόκληρη τη μολυσμένη περιοχή και έπειτα μεταφέρετε το δείγμα πάνω στο θρεπτικό υλικό κάνοντας μπρος - πίσω κινήσεις, αποφεύγοντας την καταστροφή του.

3/ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ:

- Καταγράψτε το όνομα του ζώου και την ημερομηνία στον περιέκτη του θρεπτικού υλικού.

- **Μην κλείσετε πλήρως τον περιέκτη του θρεπτικού υλικού** κατά τη διάρκεια της επώασης, η καλλιέργεια διευκολύνεται από την εναλλαγή του εσωτερικού με τον εξωτερικό αέρα.

- Αφήστε να επωασθεί σε θερμοκρασία δωματίου, μακριά από το φως.

4/ ΑΝΑΓΝΩΣΗ:

- Αναγνώστε μετά από 2 ημέρες από τον ενοφθαλμισμό και μετά κάθε 2 ημέρες μέχρι και την 14η ημέρα.

- **Η καλλιέργεια δερματοφύτων προκαλεί αλλαγή χρώματος στο θρεπτικό υλικό από κίτρινο-πορτοκαλί σε κόκκινο.**

- **ΘΕΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ:** η αλλαγή σε ελαφρά κόκκινο χρώμα συνδέεται με την παρουσία καθαρών, χνοωδών ή νηματοειδών αποικιών.

Η αλλαγή χρώματος, λόγω της ανάπτυξης των σαπροφυτικών μικροοργανισμών καθυστερεί να εμφανιστεί, εμφανίζεται μετά από 1 έως 2 εβδομάδες από αυτήν που προκαλείται από τα δερματοφύτα. Επιπλέον, η μορφολογία των εν λόγω σαπροφυτικών αποικιών δεν είναι χαρακτηριστική (βαθιά χρωματισμένες νηματοειδείς ή βλενωδείς αποικίες).

■ ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

1/ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ:

- 16 μήνες σε θερμοκρασία μεταξύ +2°C και +8°C από την ημερομηνία παρασκευής.
- Η ημερομηνία λήξης αναγράφεται σε κάθε συσκευασία. Κρατήστε τη συσκευή δοκιμής μακριά από υπερβολική ζέστη ή κρύο.
- Εάν το θρεπτικό υλικό φυλάσσεται σε θερμοκρασία μεταξύ +2°C και +8°C, δεν απαιτείται να φτάσει σε θερμοκρασία δωματίου πριν τον ενοφθαλμισμό.

2/ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ:

- Να φοράτε προστατευτικά γάντια κατά τον χειρισμό των δειγμάτων και τον ενοφθαλμισμό του θρεπτικού υλικού με το δείγμα.
- Αποφύγετε την επώαση υπό το φως. Τα δερματόφυτα προτιμούν να αναπτύσσονται σε ένα σκοτεινό περιβάλλον.
- Μην κλείνετε πλήρως τον περιέκτη του θρεπτικού υλικού κατά τη διάρκεια της επώασης.
- Μετά τον ενοφθαλμισμό, απορρίψτε τα μολυσμένα εργαλεία ή καθαρίστε με οινόπνευμα πριν την αποστείρωση.
- Όλα τα χρησιμοποιημένα θρεπτικά υλικά πρέπει να είναι σωστά σφραγισμένα και να απορρίπτονται σε ειδικό κάδο απορριμμάτων για την πρόληψη της διασποράς των δερματοφύτων.

3/ ΆΛΛΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:

Οι συνιστώμενες ενέργειες που αναφέρθηκαν αποτελούν κατευθυντήρια γραμμή, καθώς καμία δοκιμή δεν είναι 100% ακριβής πάντα και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες. Στόχος της παρούσας συσκευής δοκιμής είναι να βοηθήσει τον κτηνίατρο στη διάγνωση της Δερματοφυτίωσης. Όλα τα αποτελέσματα των δοκιμών πρέπει να ερμηνευθούν υπό το φως της κλινικής εξέτασης του ασθενούς, των πληροφοριών του ιστορικού του και των αποτελεσμάτων από άλλες διαγνωστικές δοκιμές. Η οριστική διάγνωση παραμένει προνόμιο και ευθύνη του κτηνιάτρου.

Η Bio Veto Test και οι αντιπρόσωποί της, δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις συνέπειες της κακής χρήσης ή παρερμηνείας των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τη δοκιμή.

NUR ZUR *IN-VITRO* DIAGNOSTIK DEUTSCH

■ KLINISCHE BEDEUTUNG

Die Dermatophytose ist eine Pilzkrankung der Haut von Hunden, Katzen, Nagern und Hasenartigen. Sie wird grundlegend durch verschiedene Gattungen der Dermatophyten (Pilze) verursacht, vorwiegend durch *Microsporum* und *Trichophyton*. Die mikroskopische Untersuchung von Haaren und Hautgeschabsel sowie die Untersuchung mit der Wood-Lampe liefern keine definitive Diagnose. Nur der Nachweis des Wachstums der Dermatophyten durch Anzuchten einer Probe des verdächtigen Materials in einer Pilzkultur ermöglicht eine abschließende Diagnose.

Die Dermatophytose ist eine Zoonose.

■ TESTPRINZIP

Beim Dermatophytest handelt es sich um ein selektives Agar-Nährmedium zum spezifischen Nachweis von Dermatophyten. Kommt es auf dem Nährboden bei Raumtemperatur zum Wachstum der pathogenen Dermatophytengattungen *Microsporum* und *Trichophyton*, so führt dies zu einem Farbumschlag des Mediums von Gelb-Orange nach Rot.

■ DURCHFÜHRUNG DES TESTS

1/ VORBEREITUNG DER PROBENENTNAHMESTELLE:

- Die betreffende Hautstelle mit 70%igem Alkohol oder (nicht fungizider) Seife reinigen.
- Mit saugfähigem Papier trockenwischen.
- Dadurch werden eventuell vorhandene Saprophyten entfernt, die das Wachstum der Dermatophyten auf dem Kulturmedium maskieren könnten.

2/ PROBENMATERIAL:

- **Hautgeschabsel:** Das Hautgeschabsel wird mithilfe eines Objektträgers oder der stumpfen Seite einer Skalpellklinge von der

betroffenen Hautstelle gewonnen. Dazu vom Rand des infizierten Bereichs in Richtung gesunder Haut schaben. Das so gewonnene Material (Haare, Hautschuppen) auf das Agarmedium übertragen.

- **Epilation:** Die ausgezupften Haare sowie Schuppen auf den Nährboden aufbringen.

- **Tupferprobe:** Anfeuchten Ende einer sterilen Tupfer mit einigen Tropfen der Befeuchtungslösung benetzen. Mit dem Tupferende über die gesamte Läsion wischen und das gewonnene Material unter Hin- und Herrollen behutsam auf dem Nährboden abstreifen, ohne die Agarschicht zu zerstören.

3/ KULTUR:

- Die Testschale mit dem Nährmedium mit dem Namen des Tieres und dem Datum der Probennahme versehen.

- **Die Schale während der Inkubation nicht zur Gänze mit dem Deckel verschließen.** Der Luftaustausch mit der Umgebungsluft fördert das Wachstum der Dermatophyten auf dem Nährboden.

- Die beimpfte Platte bei Raumtemperatur im Dunkeln stehen lassen.

4/ ABLESEN:

- Auswertung erstmals zwei Tage nach der Inokulation und danach alle zwei Tage bis zum Ablauf von insgesamt 14 Tagen.

- **Das Wachstum von Dermatophyten bewirkt einen Farbumschlag des Mediums von Gelb-Orange nach Rot.**

- **POSITIVES TESTERGEBNIS:** Leichter, roter Farbumschlag in Verbindung mit hell pigmentierten, flaumigen oder faserigen Kolonien.

Ein Farbumschlag aufgrund des Wachstums saprophytärer Mikroorganismen geht langsamer vonstatten und erfolgt erst ein bis zwei Wochen nach dem von den Dermatophyten verursachten Farbumschlag. Außerdem ist die Morphologie von Saprophytenkolonien nicht charakteristisch (stark pigmentierte, filamentöse oder schleimige Kolonien).

■ EMPFEHLUNGEN

• HALTBARKEIT:

- 16 Monate ab Herstellungsdatum bei Lagerung zwischen +2°C und +8°C.
- Das Verfallsdatum ist auf jedem Karton aufgedruckt. Das Produkt ist von extremen Hitze- oder Kältequellen fernzuhalten.
- Wird das Agarmedium bei +2°C bis +8°C gelagert, muss es vor der Beimpfung nicht auf Raumtemperatur gebracht werden.

• VORSICHTSMASSNAHMEN UND HINWEISE:

- Bei der Handhabung der Proben und bei der Inokulation des Agars sind Schutzhandschuhe zu tragen.
- Eine Inkubation bei Licht ist zu vermeiden, da Dermatophyten vorzugsweise im Dunklen wachsen.
- Die Testschale während der Inkubation nicht vollständig verschließen.
- Nach der Beimpfung müssen alle verwendeten Instrumente entweder entsorgt oder vor der Sterilisation mit Alkohol gereinigt werden.
- Schalen mit kontaminiertem Agarmedium müssen versiegelt und entsprechend den Vorschriften für gefährlichen Abfall entsorgt werden, um eine Weiterverbreitung der Dermatophyten zu verhindern.

• SONSTIGE EMPFEHLUNGEN:

Die genannten Empfehlungen können lediglich als Leitfaden dienen. Kein diagnostisches Verfahren ist immer und unter allen Umständen hundertprozentig genau. Ziel dieses Tests ist es, den praktischen Tierarzt bei der Diagnose der Dermatophytose zu unterstützen. Alle Testergebnisse müssen stets unter Berücksichtigung der Anamnese, des Befundes der klinischen Untersuchung und der Resultate anderer diagnostischer Tests interpretiert werden. Die definitive Diagnosestellung ist das Vorrecht des Tierarztes und liegt allein in dessen Verantwortungsbereich.

Bio Vétro Test und seine Vertreter können nicht für Konsequenzen, die sich aus der falschen Handhabung des Tests oder einer Fehlinterpretation der Testresultate ergeben, haftbar gemacht werden.

ALLEEN VOOR *IN VITRO* GEBRUIK NEDERLANDS

■ KLINISCHE TOEPASSING

Dermatomycose is een schimmelinfectie van de huid, die voorkomt bij honden, katten, knaagdieren en haasachtigen. Het wordt voornamelijk veroorzaakt door verschillende soorten dermatofyten (schimmels), met name *Microsporum* en *Trichophyton*. Microscopisch onderzoek van haren en huidafkrabsels en onderzoek onder een wood-lamp bieden geen definitieve diagnose. Die mag alleen worden gebaseerd op de groei van dermatofyten uit een monster verdacht materiaal.

Dermatomycosen zijn zoönosen.

■ HET PRINCIPE

Dermatophytest is een selectief agarmedium waarmee een dermatomycose kan worden gediagnosticeerd. Als bij kamertemperatuur op dit medium pathogene dermatofyten van de soorten *Microsporum* of *Trichophyton* groeien, verkleurt de agar van oranjegeel naar rood.

■ DE PROCEDURE

1/VOORBEREIDING VAN DE LAESIE:

- Was de huidlaesie met 70°alcohol of met (niet-fungicide) zeep.
- Droog af met absorberend papier.
- Dit elimineert saprofytische organismen die de dermatofyten op de agar zouden kunnen overgroeien.

2/ MONSTER:

- **Huidafkrabbel:** schraap over de laesie met een objectglasje of de stompe zijde van een scalpelmessje, vanaf de rand van het geïnfecteerde gebied in de richting van de normale huid. Breng haren en huidschilfers over op het agarmedium.
- **Haren** (uittrekken): breng haren en huidschilfers over op de agar.
- **Swab:** eerst nat einde van een steriel wattenstokje met enkele druppels van bevochtiging. Wrijf met de swab over de hele laesie. Breng het materiaal daarna van de swab over op de agar door met de swab heen-en-weergaande bewegingen te maken, zonder daarbij druk uit te oefenen op het agarmedium.

3/ KWEEK:

- Noteer de datum en de naam van het dier op het schaalpje met agar.
- **Zorg dat het agarschaaltje tijdens de incubatie niet helemaal gesloten is;** de kweek verloopt beter als er lucht van buitenaf bij kan.
- Laat de kweek groeien bij kamertemperatuur, in het donker.

4/ AFLEZEN:

- Lees de kweekresultaten in de 14 dagen na inoculatie elke 2 dagen af.

- **De groei van dermatofyten doet de agar van oranjegeel naar rood verkleuren.**

- **POSITIEVE TEST:** een enigszins rode verkleuring in combinatie met kolonies met een helder, donzig of draderig uiterlijk.

Een kleurverandering ten gevolge van de groei van saprofytische micro-organismen treedt minder snel op, namelijk 1 tot 2 weken na de kleurverandering veroorzaakt door dermatofyten. Bovendien is de morfologie van deze saprofytische kolonies niet kenmerkend (zeer gepigmenteerde draderige of slijmerige kolonies).

■ AANBEVELINGEN

• HOUDBAARHEID:

- Vanaf de productiedatum 16 maanden tussen +2°C en +8°C.
- De vervaldatum staat op elke doos afgedrukt. Zorg dat het testmateriaal niet wordt blootgesteld aan extreme hitte of kou.
- Bij bewaring van het agarmedium tussen +2°C en +8°C hoeft het voor de inoculatie niet op kamertemperatuur te worden gebracht.

• VOORZORGSMAATREGELEN:

- Wanneer met monsters wordt gewerkt of kweekmedium wordt geïnoculeerd, moeten beschermende handschoenen worden gedragen.
- Vermijd licht tijdens de incubatie; dermatofyten groeien het best in een donkere omgeving.
- Zorg dat het agarschaaltje tijdens de incubatie niet helemaal gesloten is.
- Na de inoculatie moet verontreinigd instrumentarium worden weggegooid of voor sterilisatie met alcohol worden gereinigd.
- Alle gebruikte agarmedia moeten goed worden afgesloten en als gevaarlijk afval worden behandeld, om de verspreiding van dermatofyten te voorkomen.

• OVERIGE ADVIEZEN:

Bovenstaande adviezen zijn slechts richtlijnen; geen enkele test is altijd en onder alle omstandigheden 100% accuraat. Doel van deze test is om de practicus te helpen bij het diagnosticeren van een dermatomycose. Alle testresultaten moeten worden geïnterpreteerd in het licht van de ziektegeschiedenis van de patiënt, het lichamelijk onderzoek en de resultaten van eventuele andere diagnostische tests. Het stellen van de definitieve diagnose blijft de taak en de verantwoordelijkheid van de dierenarts.

Bio Vétro Test en haar distributeurs kunnen niet verantwoordelijk worden gehouden voor de gevolgen van verkeerd gebruik of verkeerde interpretatie van de resultaten van de test.

Manufactured by / Fabriqué par / Fabricado por / Manufacturado
por / Prodotto da / Κατασκευάζεται από την / Hergestellt von /
Vervaardigd door :

BIO VETO TEST
285, AVENUE DE ROME
83500 LA SEYNE SUR MER - FRANCE
TEL. +33 (0)4 94 10 58 94 - FAX +33 (0)4 94 10 58 90
WEB: www.bvt.fr - E-MAIL: bvt@bvt.fr

Ref: XPROTOM8DER VI