

P&D Vet - Dermatófitos

Instruções de uso

Indicações

O sistema de cultura fúngica P&D Vet Dermatófitos foi desenvolvido para a análise completa e eficaz de dermatofitoses em cães, gatos, roedores, cavalos, suínos e bovinos, causadas por fungos dos gêneros *Microsporum*, *Trichophyton* e *Epidermophyton*.

Produto para uso exclusivo veterinário.

Princípio

As dermatofitoses são infecções causadas por fungos dermatófitos que podem afetar todas as espécies de animais domésticos, incluindo os seres humanos. Estes fungos são considerados queratinofílicos, acometendo o tecido cutâneo de forma superficial (extrato córneo da epiderme, pelos e unhas). A maior parte dos hospedeiros apresentam manifestações clínicas (alopecia, formação de crostas e escamas, entre outros), mas existe uma parcela considerável que é assintomática.

O P&D Vet Dermatófitos é um meio de cultura seletivo que contém antimicrobianos para inibição de crescimento de bactérias e fungos saprófitas, possibilitando o crescimento, isolamento e detecção precoce de membros dos gêneros *Microsporum*, *Trichophyton* e *Epidermophyton*. O crescimento desses fungos alcaliniza o meio e promove alteração de cor do meio de amarelo para vermelho, relacionada com a presença de um indicador de pH. A mudança de cor ocorre entre 2 e 12 dias após a incubação em temperatura ambiente. Uma vez ultrapassado este período, qualquer mudança de cor não deve ser considerada como positivo.

Outros microrganismos podem crescer no meio, mas podem ser reconhecidos como não dermatófitos pela ausência de alteração de cor.

O formato em tubo facilita o processo de semeadura da amostra e permite que as colônias cresçam sem sobreposição, o que torna a identificação e visualização mais fáceis.

Componentes

5 tubos com meio de cultura DTM
5 fitas adesivas
5 dispositivos de coleta para microscopia
1 frasco com 2 mL de corante lactofenol azul de algodão
5 folhas de resultado

Informações importantes

Produto para uso exclusivo veterinário.

Utilizar de acordo com as instruções e dentro do prazo de validade informado na embalagem.

Todas as amostras devem ser manipuladas como potencialmente infecciosas e destruídas de acordo com as normas de biossegurança.

Não reutilizar.

Armazenar em local fresco e seco entre 15 °C e 30 °C (temperatura ambiente), ao abrigo da luz.

Não refrigerar ou congelar.

Procedimento

1. Para a coleta da amostra, siga as orientações a seguir:
- Obter amostras de pelos com folículo, arrancados manualmente ou com pinça, ou raspados das bordas (local preferencial) ou centro das lesões cutâneas.

Importante: para lesões com forte contaminação, excesso de crostas ou material exsudativo, é recomendado higienizar a região de coleta com sabão (não fungicida) e secar bem antes de realizar a coleta.

2. Abrir o tubo com o meio de cultura e depositar delicadamente uma pequena quantidade da amostra sobre a superfície do meio.

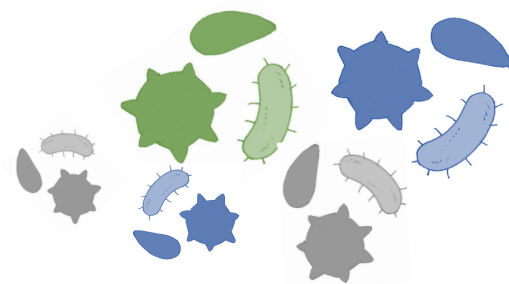
Importante: evitar semeadura de grande quantidade de pelos ou raspados, uma vez que pode ocorrer crescimento excessivo e desnecessário de colônias, produzindo sobreposição e dificultando a identificação e a interpretação.

3. Manter a tampa do tubo rosqueada e identificar com dados do animal, tutor(a), data e local de coleta.
4. Incubar em temperatura ambiente em lugar protegido da luz ou em estufa (25 °C ± 1°C) por até 12 dias.

Atenção: Evite ambiente com ar condicionado.

5. A partir do segundo dia após incubação, examinar diariamente o aparecimento de colônias na superfície ou alteração de cor do meio. A avaliação da mudança de cor do meio em conjunto com análise das colônias possibilita a identificação do microrganismo presente.
6. Caso ocorra crescimento, registrar na folha de resultados.

Obs.: O tubo pode ser utilizado como meio de transporte para o envio (temperatura ambiente) ao laboratório de Microbiologia para identificações adicionais.



Interpretação dos resultados



Resultado negativo

Ausência de crescimento de fungos dermatófitos.

- Não ocorre a alteração de cor no meio de cultura, permanecendo amarelo.
- Pode ocorrer crescimento de colônias sem alteração de cor para amostras com alta contaminação. Essas colônias podem apresentar cor cinza, castanho ou verde, ao invés do branco característico dos fungos dermatófitos.
- Após 12 dias de incubação, pode ocorrer mudança na cor do meio de cultura devido ao crescimento de saprófitas e leveduras, que formam colônias com coloração cinza, castanha ou verde. Nessas circunstâncias, o resultado deve ser interpretado como negativo.

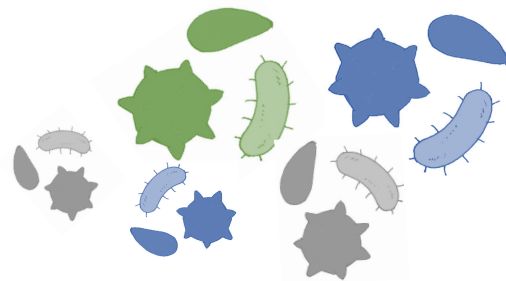


Resultado positivo

Presença de crescimento de fungos dermatófitos.

- A mudança da cor amarelo para vermelho pode ocorrer antes ou simultaneamente com o crescimento de colônias de textura algodoadosa e coloração branca.





Interpretação de resultados

Cor do meio	Período de incubação	Cor das colônias	Interpretação
Amarelo-alaranjado	≥ 12 dias	Sem colônias	Negativo
Amarelo-alaranjado	2 - 12 dias	Colônias castanhas, cinzentas ou esverdeadas	Negativo
Vermelho	2 - 12 dias	Colônias brancas e textura de algodão	Positivo
Vermelho	≥ 12 dias	Colônias castanhas, cinzentas ou esverdeadas	Negativo*

* A mudança de cor após o tempo de leitura recomendado (12 dias) pode ocorrer por crescimento de saprófitas e leveduras.

Identificação complementar

Embora o resultado positivo por avaliação macroscópica seja suficiente para introduzir o tratamento na maioria dos casos, o kit P&D Vet Dermatofitos foi projetado para também possibilitar a análise e identificação microscópica de dermatofitos.

Instruções:

- Utilize a fita adesiva fornecida no kit para coletar material para avaliação.
- A fita possui uma divisão delimitada por linha identificada como “Área de fixação”. Ao destacar a fita, essa região deve ser utilizada para fixar (colar) a pá do dispositivo de coleta para microscopia.
- A parte livre da fita transparente deve ser direcionada com o dispositivo de coleta para dentro do tubo e pressionada levemente sobre a colônia.
- Ao retirar do tubo, a fita adesiva deve ser transferida para uma lâmina de vidro através da fixação da fita na superfície da lâmina. O dispositivo de coleta é removido da fita nesta etapa.
- Adicionar uma gota de corante lactofenol azul de algodão sobre a lâmina e próximo à margem da fita adesiva fixada.
- Examinar ao microscópio nas objetivas de 10 e 40 vezes para identificação do fungo a partir da observação de macroconídios (estruturas reprodutivas), associada às características macro e micromorfológicas.

Fungo	Características de macroconídios
<i>Microsporum</i> spp.	Fusiformes (alongados e afilados nas extremidades), grandes, multisseptados de paredes rugosas.

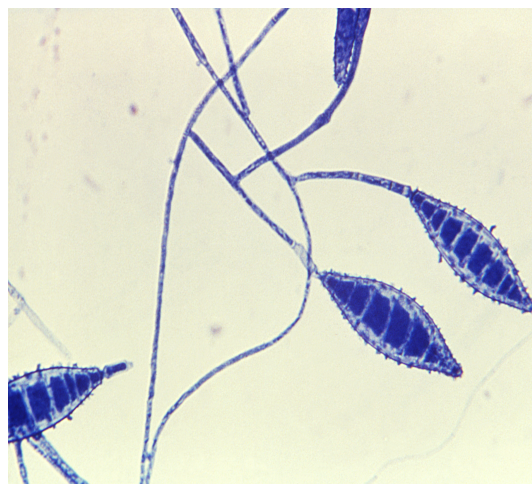


Fig. 1. Microscopia óptica (400x) de *Microsporum canis*.

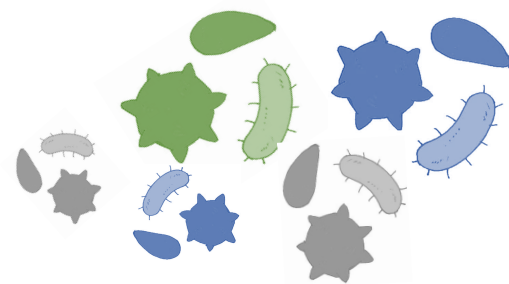
Fonte: Public Health Image Library (PHIL).
Centers for Disease Control and Prevention, CDC.

Fungo	Características de macroconídios
<i>Epidermophyton</i> spp.	Clavados (lembra um bastão ou clava), robustos, bi ou trisseptados com paredes lisas e espessas.



Fig. 2. Microscopia óptica (400x) de *Epidermophyton floccosum*.

Fonte: Public Health Image Library (PHIL).
Centers for Disease Control and Prevention, CDC.



Fungo	Características de macrocônídios
<i>Trichophyton</i> spp.	Raros, delicados, clavados (semelhante a um charuto), multisseptados de paredes finas e lisas.

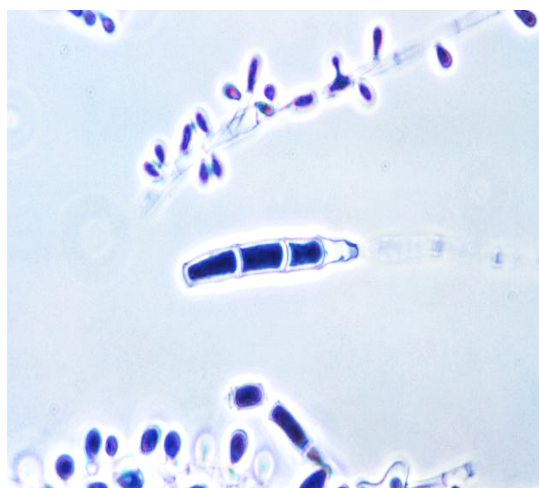


Fig. 3. Microscopia óptica (400x) de *Trichophyton rubrum*.

Fonte: Public Health Image Library (PHIL).
Centers for Disease Control and Prevention, CDC.

Referências bibliográficas

1. Greene, CE. Infectious Diseases of the Dog and Cat. St. Louis, Mo., Elsevier/Saunders, 2012.
2. Koneman, EW *et al.* Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, 6th Ed. JB Lincott Company, Philadelphia, 2006.
3. Moriello K.A. *et al.* Diagnosis and treatment of dermatophytosis in dogs and cats.: Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology. Vet Dermatol, 2017.
4. Murray, PR *et al.* Manual of Clinical Microbiology, 9th ed., ASM Press, Washington, DC, 2007.
5. Quinn, PJ *et al.* Veterinary Microbiology and Microbial Disease. 2nd Ed., John Wiley & Sons, 2011.

Limitações

Cães e gatos em tratamento com antifúngico tópico ou sistêmico podem ter o crescimento microbiológico *in vitro* inibido.

A visualização de microrganismos em avaliação microscópica direta da amostra não implica necessariamente em viabilidade e quantidade adequada do agente para crescimento em meio de cultura. Amostras de pelos obtidos por visualização de fluorescência a partir do uso de lâmpada de Wood podem aumentar a probabilidade de positividade de dermatófitos. Porém, pode ocorrer falsa fluorescência pela presença de materiais diversos e produtos tópicos na pele e nos pelos do paciente.

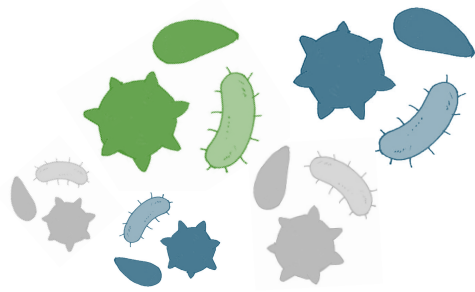
Controle de qualidade

Todos os lotes são submetidos a ensaios de esterilidade e desempenho, com cepas de referência devidamente controladas.

Validade



1 ano a partir da data de fabricação.



P&D Vet - Dermatófitos

RESULTADO DIAGNÓSTICO

Laudo de resultado para o kit P&D Vet – Dermatófitos

Clínica/Hospital/Laboratório

Informações gerais

☐ Cão ☐ Gato ☐ Roedor ☐ Cavalo ☐ Suíno ☐ Bovino

Data	
Tutor(a)	
Nome do paciente	
Idade	
Raça	
Peso	

Informações do teste

Amostra utilizada			
Número de lote*		Validade*	

* Informações disponíveis na caixa do kit.

RESULTADO

☐ Positivo ☐ Negativo

Identificação complementar (opcional):

Método: Cultivo microbiológico em meio seletivo

Assinatura e carimbo
Médico Veterinário

P&D BIOTECH Ltda.

Rua Girassol, 334 – Campina Verde – Contagem (MG) – CEP: 32150-270

CNPJ 36.819.732/0001-55 - Insc. Estadual 003704444.00-61

www.pdbiotech.com.br / contato@pdbiotech.com.br / Tel./WhatsApp: +55 31 2564-0924

Folha de resultado – P&D Dermatófitos
FR 002/Versão 01 – Última revisão Julho 2024