

# DermaGenius® Resistance

## Multiplex real-time PCR kit

Phát hiện khả năng kháng  
Terbinafine ở các loài nấm da.



### Tính năng & lợi ích

- Phát hiện các tác nhân có ý nghĩa lâm sàng nhất điểm đột biến trong gen squalene epoxidase (SQLE), gây ra khả năng kháng Terbinafine
- Phân biệt giữa kiểu hoang dại và các chủng kháng SQLE
- Nhận diện *T. rubrum* và *T. interdigitale/mentagrophytes*
- Phát hiện trực tiếp trong mẫu móng, da và tóc
- Quy trình tách chiết DNA đơn giản và nhanh chóng (20 phút)
- Từ mẫu đến kết quả trong chưa đầy 3 giờ
- Xác định độ nhạy – kết quả phục vụ cho điều trị đích

**Đối cảnh** Bệnh nấm da (Dermatophytosis) là bệnh nhiễm nấm phổ biến nhất trên thế giới, ảnh hưởng đến khoảng 20–25% dân số toàn cầu. Trong những năm gần đây, ngày càng có nhiều báo cáo về các trường hợp có biểu hiện bất thường, không điển hình, kéo dài hoặc tái phát/kháng trị, và đây vẫn là một vấn đề y tế công cộng đầy thách thức. Nhiều trường hợp nấm móng kháng Terbinafine, nấm bàn chân và nấm thân do Trichophyton rubrum hoặc Trichophyton interdigitale/mentagrophytes gây ra đã được ghi nhận ở châu Âu và châu Á, với tỷ lệ cao tại Ấn Độ. Terbinafine, một loại thuốc kháng nấm nhóm allylamine được sử dụng cả đường uống và bôi ngoài da, được xem là thuốc hàng đầu trong điều trị các bệnh nhiễm nấm da. Kháng Terbinafine chủ yếu được cho là do đột biến điểm không đồng nghĩa trong gene đích squalene epoxidase (SQLE). Hiện nay, việc chẩn đoán trong phòng thí nghiệm đối với bệnh nấm da vẫn thường dựa vào phương pháp soi kính hiển vi và nuôi cấy – những phương pháp có độ nhạy thấp, dễ xảy ra sai sót – và việc kiểm tra độ nhạy với thuốc kháng nấm hầu như không được thực hiện.

### Sản phẩm

PN-303 DermaGenius® Resistance Multiplex real-time PCR kit (25 rxn)

### Mục tiêu

- T. rubrum/soudanense
- T. interdigitale/mentagrophytes
- T. mentagrophytes (ITS type IV)
- T. tonsurans
- T. violaceum
- T. quinckeanum/schoenleinii
- SQLE
- Leu393Phe - Phe397Ile
- Phe397Leu - Phe397Val
- Leu393Ser
- Internal Control

### Tài liệu tham khảo

Singh A, Singh P, Dingemans G, Meis JF, Chowdhary A. Evaluation of DermaGenius® resistance real-time polymerase chain reaction for rapid detection of terbinafine-resistant Trichophyton species. Mycoses. 2021 Jul;64(7):721-726. doi: 10.1111/myc.13271.

### Kit tách chiết DNA

PN-502 PathoNostics Extraction kit (50 rxn)  
DNA tách chiết từ móng tay, tóc, da  
trong 20 phút

- Dung dịch A (đệm ly giải)
- Dung dịch B (đệm trung hòa)

### Thiết bị Real-time PCR

- LightCycler 480 II (Roche)
- Mic qPCR cyclers (Bio Molecular Systems)
- CFX96 (Biorad)
- Rotor-Gene Q (Qiagen)
- Quantstudio 5 (Thermo Fisher Scientific)

### Loại mẫu bệnh phẩm

- Móng tay, tóc và da
- Môi trường

### Chất lượng

- Đã được xác nhận trên mẫu bệnh phẩm lâm sàng
- Được đánh dấu C-IVD