

# Hướng dẫn Sử dụng QIASymphony® DSP Virus/Pathogen Kit (Bảng Giao thức)

Giao thức Complex800\_V6\_DSP

Phiên bản 2

**IVD**

Cho mục đích Sử dụng Chẩn đoán trong Ống nghiệm

Để sử dụng với QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit

**CE**

**REF**

937055



QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, Đức

R1

Bảng giao thức có sẵn dưới dạng điện tử và có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) của trang sản phẩm trên [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

## Thông tin chung

Bộ dụng cụ QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kit sử dụng để chẩn đoán trong ống nghiệm.

<b>Bộ dụng cụ</b>	QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit
<b>Vật liệu mẫu</b>	Mẫu hô hấp và niệu sinh dục
<b>Tên giao thức</b>	Complex800_V6_DSP
<b>Bộ mẫu chứng xét nghiệm mặc định</b>	ACS_Complex800_V6_DSP_default_IC
<b>Có thể chỉnh sửa</b>	Thẻ tích dung dịch rửa giải: 60, 85 và 110 µl
<b>Phiên bản phần mềm yêu cầu</b>	Phiên bản 4.0 trở lên
<b>Cấu hình phần mềm cần thiết để sử dụng IVD</b>	Hồ sơ Mặc định 1

## Ngăn chứa “Sample” (Mẫu)

<b>Loại mẫu</b>	Gạc chứa mẫu nước tiểu, niệu sinh dục (trong môi trường vận chuyển, ví dụ: PreservCyt®, UTM, eNAT™) và gạc chứa mẫu bệnh phẩm hô hấp (gạc khô hoặc trong môi trường vận chuyển, ví dụ: UTM, eNAT)
<b>Thẻ tích mẫu</b>	Phụ thuộc vào loại ống mẫu được sử dụng; để biết thêm thông tin hãy kiểm tra danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a>
<b>Thẻ tích mẫu được xử lý</b>	Kiểm tra danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a> để biết thêm thông tin
<b>Ống mẫu chính</b>	Kiểm tra danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a> để biết thêm thông tin
<b>Ống mẫu phụ</b>	Phụ thuộc vào loại ống mẫu được sử dụng; để biết thêm thông tin hãy kiểm tra danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a>
<b>Miếng chén</b>	Phụ thuộc vào loại ống mẫu được sử dụng; để biết thêm thông tin hãy kiểm tra danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a>
<b>Khác</b>	Yêu cầu hỗn hợp RNA chất mang–Buffer AVE; không bắt buộc sử dụng mẫu chứng nội

## Ngăn chứa “Reagents and Consumables” (Thuốc thử và vật tư tiêu hao)

<b>Vị trí A1 và/hoặc A2</b>	Ống thuốc thử (Reagent cartridge, RC)
<b>Vị trí B1</b>	Buffer ATL (ATL)
<b>Giá đựng giá đỡ đầu tip 1–17</b>	Đầu tip bộ lọc dùng một lần, 200 µl
<b>Giá đựng giá đỡ đầu tip 1–17</b>	Đầu tip bộ lọc dùng một lần, 1500 µl
<b>Giá đựng hộp thiết bị 1–4</b>	Hộp thiết bị chứa các ống chuẩn bị mẫu
<b>Giá đựng hộp thiết bị 1–4</b>	Hộp thiết bị chứa các Nắp đậy 8 cần (8-Rod Covers)

## Ngăn chứa “Waste” (Chất thải)

<b>Giá đựng hộp thiết bị 1–4</b>	Hộp thiết bị rỗng
<b>Giá đựng túi chất thải</b>	Túi chất thải
<b>Giá đựng chai chất thải lỏng</b>	Chai chất thải lỏng

## Ngăn chứa “Eluate” (Dung dịch rửa giải)

<b>Giá đỡ chất rửa giải (chúng tôi khuyến nghị sử dụng vị trí làm lạnh khe 1)</b>	Để biết thêm thông tin, hãy kiểm tra danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a> .
---	--

## Dụng cụ bằng nhựa yêu cầu

Dụng cụ bằng nhựa	Một lọ 24 mẫu*	Hai lọ 48 mẫu*	Ba lọ 72 mẫu*	Bốn lọ 96 mẫu*
Disposable filter-tips, 200 µl†	34	60	86	112
Disposable filter-tips, 1500 µl††	123	205	295	385
Sample prep cartridges§	18	36	54	72
8-Rod Covers¶	3	6	9	12

\* Việc sử dụng hơn một mẫu chứng nội cho mỗi lọ và thực hiện hơn một lần quét kiểm kê yêu cầu bổ sung đầu tip bộ lọc dùng một lần. Việc sử dụng ít hơn 24 mẫu mỗi lọ làm giảm số lượng đầu tip bộ lọc dùng một lần yêu cầu cho mỗi lần chạy.

† Có 32 đầu tip bộ lọc/giá đỡ đầu tip.

‡ Số lượng đầu tip bộ lọc yêu cầu bao gồm đầu tip bộ lọc cho 1 lần quét kiểm kê trên mỗi ống thuốc thử (Reagent Cartridge, RC).

§ Có 28 hộp chuẩn bị mẫu/hộp thiết bị.

¶ Có mười hai Nắp đậy 8 cần/hộp thiết bị.

**Lưu ý:** Số lượng đầu tip bộ lọc được cung cấp có thể khác với số lượng được hiển thị trên màn hình cảm ứng tùy thuộc vào cài đặt. Chúng tôi khuyến nghị nạp số lượng đầu tip tối đa có thể có.

## Thẻ tích chất rửa giải đã chọn

Thẻ tích chất rửa giải đã chọn (µl)*	Thẻ tích chất rửa giải ban đầu (µl)†
60	90
85	115
110	140

\* Thẻ tích chất rửa giải được chọn trên màn hình cảm ứng. Đây là thẻ tích chất rửa giải có thể tiếp cận tối thiểu trong ống dung dịch rửa giải cuối cùng.

† Thẻ tích dung dịch rửa giải ban đầu yêu cầu để đảm bảo thẻ tích dung dịch rửa giải thực tế bằng thẻ tích đã chọn.

## Chuẩn bị hỗn hợp mẫu chứng nội–RNA chất mang (CHẤT MANG)-Buffer AVE (AVE)

Thẻ tích chất rửa giải đã chọn (µl)	Thẻ tích RNA chất mang còn dư (CHẤT MANG) (µl)	Thẻ tích mẫu chứng nội (µl)*	Thẻ tích Buffer AVE (AVE) (µl)	Thẻ tích cuối cùng trên một mẫu (µl)
60	3	9	108	120
85	3	11,5	105,5	120
110	3	14	103	120

\* Tính toán số lượng mẫu chứng nội dựa trên thẻ tích chất rửa giải ban đầu. Thẻ tích lỗ rỗng bổ sung phụ thuộc vào loại ống mẫu được sử dụng; hãy kiểm tra danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) để biết thêm thông tin.

**Lưu ý:** Các giá trị được hiển thị trong bảng là để chuẩn bị hỗn hợp mẫu chứng nội–RNA chất mang (CHẤT MANG) cho xét nghiệm xuôi dòng yêu cầu 0,1 µl mẫu chứng nội/µl dung dịch rửa giải.

Các ống có chứa hỗn hợp mẫu chứng nội–RNA chất mang (CHẤT MANG)-Buffer AVE (AVE) được đặt trong một giá đựng ống. Giá đựng ống có chứa (các) hỗn hợp mẫu chứng nội–RNA chất mang (CHẤT MANG)-Buffer AVE (AVE) phải được đặt trong khe A của ngăn chứa mẫu.

Tùy thuộc vào số lượng mẫu sẽ được xử lý, chúng tôi khuyến nghị sử dụng ống 2 ml (Sarstedt®, số danh mục 72.693 hoặc 72.694) hoặc ống polystyrene, đáy tròn 14 ml 17 x 100 mm (BD™, số danh mục 352051) để pha loãng mẫu chứng nội, như mô tả trong bảng bên dưới. Có thể chia thẻ tích vào 2 ống hoặc hơn.

## Tính thể tích hỗn hợp mẫu chứng nội

Loại ống	Tên trên màn hình cảm ứng QIASymphony	Tính thể tích hỗn hợp mẫu chứng nội–RNA chất mang (CHẤT MANG)–Buffer AVE (AVE) cho mỗi ống
Microtube 2 ml with cap; microtube 2 ml, PP, skirted (Sarstedt, số danh mục 72.694)	SAR#72.694 T2.0 ScrewSkirt	(n x 120 µl) + 360 µl*
Microtube 2 ml with cap; microtube 2 ml, PP, non-skirted (Sarstedt, số danh mục 72.693)	SAR#72.693 T2.0 Screw	(n x 120 µl) + 360 µl*
Tube 14 ml, 17 x 100 mm polystyrene round-bottom (BD <sup>§</sup> , số danh mục 352051)	BD#352051 FalconPP 17x100	(n x 120 µl) + 600 µl†

\* Sử dụng phương trình này để tính thể tích cần thiết của hỗn hợp mẫu chứng nội ( $n$  = số lượng mẫu; 120 µl = thể tích hỗn hợp mẫu chứng nội–RNA chất mang (CHẤT MANG)–Buffer AVE (AVE); 360 µl = thể tích lỗ rỗng cần thiết cho mỗi ống). Ví dụ, cho 12 mẫu ( $n$  = 12): (12 x 120 µl) + 360 µl = 1800 µl. Không đổ đầy ống hơn 1,9 ml (nghĩa là, tối đa 12 mẫu cho mỗi ống). Nếu có hơn 12 mẫu sẽ được xử lý, hãy sử dụng các ống bổ sung, đảm bảo rằng thể tích lỗ rỗng được thêm vào mỗi ống.

† Sử dụng phương trình này để tính thể tích cần thiết của hỗn hợp mẫu chứng nội–RNA chất mang (CHẤT MANG)–Buffer AVE (AVE) ( $n$  = số lượng mẫu; 120 µl = thể tích hỗn hợp mẫu chứng nội–RNA chất mang (CHẤT MANG)–Buffer AVE (AVE); 600 µl = thể tích lỗ rỗng cần thiết cho mỗi ống). Ví dụ, cho 96 mẫu ( $n$  = 96): (96 x 120 µl) + 600 µl = 12120 µl.

§ BD là nhà cung cấp trước đây của ống này và Corning Inc. hiện là nhà cung cấp mới.

Để biết các miếng chén được yêu cầu, hãy kiểm tra danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

## Sử dụng dụng cụ phòng thí nghiệm FIX

Sử dụng phát hiện mức chất lỏng (liquid-level detection, LLD) để chuyển mẫu cho phép sử dụng các ống chính và phụ. Tuy nhiên, điều này đòi hỏi thể tích chết nhất định trong các ống tương ứng. Để giảm thiểu thể tích chết, nên sử dụng các ống phụ mà không phát hiện mức chất lỏng. Có sẵn dụng cụ phòng thí nghiệm FIX cụ thể (ví dụ, SAR\_FIX\_#72.694 T2.0 ScrewSkirt) cũng có thể được chọn trên màn hình cảm ứng của QIASymphony SP. Loại ống/giá đỡ này đặt ra các giới hạn hút. Mẫu được hút ở độ cao cụ thể trong ống được xác định bằng thể tích mẫu cần chuyển. Vì vậy, cần đảm bảo rằng thể tích được liệt kê trong danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm được sử dụng. Có thể tải về danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm từ [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) dưới thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm.

Các ống mẫu có thể được sử dụng cùng hoặc không cùng phát hiện mức chất lỏng và thể tích mẫu cần thiết cũng được liệt kê trong danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm có sẵn tại [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) dưới thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm. Không sử dụng thể tích lớn hơn hoặc thấp hơn thể tích yêu cầu vì điều này có thể dẫn đến lỗi trong quá trình chuẩn bị mẫu.

Các ống để phát hiện mức chất lỏng và các ống không để phát hiện mức chất lỏng có thể được xử lý trong một lô/lần chạy.

## Chuẩn bị vật liệu mẫu

Khi làm việc với hóa chất, luôn mang áo choàng phòng thí nghiệm, găng tay dùng một lần, và kính bảo hộ phù hợp. Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo bảng chỉ dẫn an toàn (safety data sheets, SDS) thích hợp, có sẵn từ nhà cung cấp sản phẩm.

Ngăn chặn hình thành bọt trong hoặc trên các mẫu. Tùy thuộc vào vật liệu ban đầu, có thể cần xử lý trước mẫu. Các mẫu nên được cân bằng đến nhiệt độ phòng (15–25°C) trước khi bắt đầu chạy.

**Lưu ý:** Độ ổn định mẫu phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố khác nhau và liên quan đến ứng dụng xuôi dòng cụ thể. Mẫu đã được thiết lập cho QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kits sử dụng cùng với các ứng dụng xuôi dòng kiểu mẫu. Người dùng có trách nhiệm tham khảo hướng dẫn sử dụng của ứng dụng xuôi dòng cụ thể được sử dụng trong phòng thí nghiệm của họ và/hoặc xác nhận toàn bộ quy trình để thiết lập các điều kiện bảo quản thích hợp.

Để biết các khuyến nghị chung về phương thức thu thập, vận chuyển và bảo quản mẫu, hãy tham khảo hướng dẫn MM13-A đã được phê duyệt của CLSI “Thu thập, Vận chuyển, Chuẩn bị và Lưu trữ Bệnh phẩm theo Phương pháp Phân tử”. Ngoài ra, trong quá trình chuẩn bị, bảo quản, vận chuyển và xử lý mẫu nói chung, cần làm theo các hướng dẫn của nhà sản xuất của thiết bị/bộ lấy mẫu đã chọn.

## Nước tiểu

Nước tiểu có thể được bảo quản ở nhiệt độ 2–8°C trong tối đa 6 giờ. Để bảo quản lâu hơn, chúng tôi khuyến nghị đông lạnh ở nhiệt độ -20 C hoặc -80 C. Nước tiểu có thể được xử lý mà không cần xử lý trước. Chuyển mẫu vào ống Sarstedt 2 ml (số danh mục 72.693 hoặc 72.694) và đặt mẫu vào giá đựng ống. Ngoài ra có thể sử dụng các ống chính. Thẻ tích ban đầu tối thiểu cần thiết có thể thay đổi, tùy thuộc vào ống chính được sử dụng. Các loại ống nghiệm chính và phụ tương thích, bao gồm khối lượng khởi động tối thiểu cần thiết cho mỗi giao thức, được liệt kê trong danh sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com). Hệ thống này được tối ưu hóa cho các mẫu nước tiểu tinh khiết không chứa chất bảo quản. Để tăng độ nhạy với mầm bệnh vi khuẩn, các mẫu có thể được ly tâm. Sau khi loại bỏ phần nổi ở trên, viên tròn có thể được khuấy lại trong ít nhất 800 µl Buffer ATL (ATL) (số danh mục 939016). Chuyển mẫu đến ống Sarstedt 2 ml (số danh mục 72.693 hoặc 72.694). Đặt mẫu vào giá đựng ống và xử lý mẫu bằng cách sử dụng giao thức Complex800\_V6\_DSP và dụng cụ phòng thí nghiệm FIX được yêu cầu.

## Tách DNA hệ gen từ vi khuẩn Gram dương

Việc lọc DNA có thể được cải thiện đối với một số vi khuẩn Gram dương bằng cách tiền xử lý enzym trước khi chuyển mẫu đến QIASymphony SP và bắt đầu giao thức Complex800\_V4\_DSP.

1. Vê tròn vi khuẩn bằng cách ly tâm ở 5000 x g trong 10 phút.
2. Khuấy viên vi khuẩn trong 900 µl dung dịch enzym thích hợp (20 mg/ml lysozyme hoặc 200 µg/ml lysostaphin trong 20 mM Tris·HCl, pH 8,0; 2 mM EDTA; 1,2% Triton X-100).
3. Ủ ở nhiệt độ 37°C trong ít nhất 30 phút.
4. Ly tâm ống trong thời gian ngắn để loại bỏ các giọt từ bên trong nắp.
5. Chuyển mẫu vào ống Sarstedt 2 ml (số danh mục 72.693 hoặc 72.694), đặt mẫu trong bộ đỡ ống và tiếp tục với giao thức Complex800\_V6\_DSP và dụng cụ phòng thí nghiệm FIX được yêu cầu.

## Mẫu nhớt hoặc nhầy

Một số mẫu có thể bị nhớt và cần hóa lỏng để kích hoạt việc hút. Các mẫu có độ nhớt thấp không cần chuẩn bị thêm. Các mẫu có độ nhớt trung bình đến cao cần được chuẩn bị như sau:

1. Pha loãng mẫu 1:1 với 0,3% (w/v) dithiothreitol (DTT).  
Lưu ý: Dung dịch DTT 0,3% (w/v) có thể được thực hiện trước và được bảo quản ở -20°C trong các phân ước xác định. Các phân ước rã đông cần được loại bỏ sau khi sử dụng.
2. Ủ ở 37°C cho đến khi độ nhớt của mẫu phù hợp để hút.
3. Chuyển ít nhất 900 µl mẫu vào ống Sarstedt 2 ml (số danh mục 72.693 hoặc 72.694). Xử lý mẫu bằng giao thức Complex800\_V6\_DSP.

## Dịch cơ thể khô và gạc thấm chất bài tiết

1. Ngâm đầu tip miếng gạc khô vào 1150 µl Buffer ATL (ATL) (số danh mục 939016), và ủ ở 56°C trong 15 phút và trộn liên tục. Nếu không thể trộn, xoáy trước và sau khi ủ ít nhất 10 giây.
2. Lấy miếng gạc ra và vắt hết chất lỏng bằng cách ấn miếng gạc vào bên trong ống.
3. Chuyển ít nhất 900 µl mẫu vào ống Sarstedt 2 ml (số danh mục 72.693 hoặc 72.694). Xử lý mẫu với giao thức Complex800\_V6\_DSP.

**Lưu ý:** Giao thức này được tối ưu hóa cho miếng gạc bông hoặc polyethylene. Khi sử dụng các miếng gạc khác, có thể cần điều chỉnh thể tích của Buffer ATL (ATL) để đảm bảo rằng ít nhất 900 µl có sẵn dưới dạng vật liệu mẫu.

## Miếng gạc hô hấp hoặc niệu sinh dục

Có thể bảo quản gạc thấm mẫu niệu sinh dục (trong môi trường vận chuyển, ví dụ: PreservCyt, UTM, eNAT) và gạc thấm hô hấp (tăm bông khô hoặc được nhúng vào môi trường vận chuyển, ví dụ UTM, eNAT) ở nhiệt độ 2–8°C trong tối đa 6 giờ. Để bảo quản lâu hơn, chúng tôi khuyến nghị đông lạnh ở nhiệt độ -20°C hoặc -80°C.

Môi trường lưu trữ cho miếng gạc hô hấp hoặc niệu sinh dục có thể được sử dụng mà không cần tiền xử lý. Nếu miếng gạc chưa được lấy ra, ấn miếng gạc vào bên cạnh ống để vắt chất lỏng ra. Bất kỳ chất nhầy dư thừa nào trong mẫu bệnh phẩm cần được loại bỏ tại thời điểm này bằng cách thu gom nó trên miếng gạc. Bất kỳ chất lỏng còn lại nào từ chất nhầy và miếng gạc sau đó sẽ được ép ra bằng cách ấn miếng gạc vào bên cạnh ống. Cuối cùng, miếng gạc và chất nhầy cần được loại bỏ và vứt bỏ. Nếu các mẫu nhớt, thực hiện bước hóa lỏng (xem phần “Mẫu nhớt hoặc nhầy” ở trên) trước khi chuyển mẫu đến QIASymphony SP. Nếu không có đủ vật liệu ban đầu, hãy hút Buffer ATL (ATL) vào môi trường vận chuyển để điều chỉnh thể tích ban đầu tối thiểu cần thiết và xoáy mẫu trong 15–30 giây trong ống (nếu môi trường vận chuyển chứa miếng gạc, thực hiện bước này trước khi vứt bỏ miếng gạc). Chuyển mẫu vào ống Sarstedt 2 ml (số danh mục 72.693 hoặc 72.694) và đặt mẫu vào giá đựng ống. Ngoài ra có thể sử dụng các ống chính. Thể tích ban đầu tối thiểu cần thiết có thể thay đổi, tùy thuộc vào ống chính được sử dụng. Các loại ống nghiệm chính và phụ tương thích, bao gồm khối lượng khối động tối thiểu cần thiết cho mỗi giao thức, được liệt kê trong sách dụng cụ phòng thí nghiệm, có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) trên trang sản phẩm tại [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

## Các giới hạn và các chất gây nhiễu

Không quan sát thấy tác động tiêu cực đáng kể nào của các chất gây nhiễu tiềm năng (để biết chi tiết, hãy xem tài liệu Performance Characteristics (Đặc tính Hiệu năng) tương ứng có thể được tìm thấy trong thẻ resource (tài nguyên) của trang sản phẩm trên [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)).

**Lưu ý:** Xét nghiệm được thực hiện bằng cách sử dụng các ứng dụng xuôi dòng kiểu mẫu để đánh giá chất lượng của các axit nucleic được tách chiết. Tuy nhiên, các ứng dụng xuôi dòng khác nhau có thể có các yêu cầu khác nhau về độ tinh khiết (tức là sự loại trừ các chất gây nhiễu tiềm ẩn). Do đó, cần thiết lập việc xác định và thử nghiệm các chất liên quan như một phần của quá trình phát triển ứng dụng xuôi dòng cho bất kỳ quy trình công việc nào liên quan đến QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kits.





## Bảo quản các chất rửa giải

**Lưu ý:** Độ ổn định của chất rửa giải phụ thuộc nhiều vào các yếu tố khác nhau và liên quan đến ứng dụng xuôi dòng cụ thể. Mẫu đã được thiết lập cho QIAasymphony DSP Virus/Pathogen Kits sử dụng cùng với các ứng dụng xuôi dòng kiểu mẫu. Người dùng có trách nhiệm tham khảo hướng dẫn sử dụng của ứng dụng xuôi dòng cụ thể được sử dụng trong phòng thí nghiệm của họ và/hoặc xác nhận toàn bộ quy trình để thiết lập các điều kiện bảo quản thích hợp.

Để bảo quản ngắn hạn không quá 24 giờ, chúng tôi khuyên bạn nên bảo quản axit nucleic tinh khiết ở 2–8°C. Để bảo quản lâu dài trên 24 giờ, chúng tôi khuyên bạn nên bảo quản ở –20°C.

## Biểu tượng

Các biểu tượng sau xuất hiện trong tài liệu này. Để biết danh sách của toàn bộ các biểu tượng được sử dụng trong hướng dẫn sử dụng hoặc trên bao bì và nhãn mác, vui lòng tham khảo sổ tay.

Biểu tượng	Định nghĩa biểu tượng
	Sản phẩm này đáp ứng các yêu cầu của Quy định Châu Âu 2017/746 đối với các thiết bị y tế chẩn đoán trong ống nghiệm.
	Thiết bị y tế chẩn đoán trong ống nghiệm
	Số danh mục
Rn	R là lần sửa đổi Hướng dẫn Sử dụng và n là số sửa đổi
	Nhà sản xuất



## Lịch sử sửa đổi

Lần sửa đổi	Mô tả
Lần sửa đổi 1, tháng 6 năm 2022	Phiên bản 2, Lần sửa đổi 1 <ul style="list-style-type: none"><li>Cập nhật lên phiên bản 2 để tuân thủ IVDR</li><li>Mở rộng phần Chuẩn bị vật liệu mẫu</li><li>Bổ sung phần Các giới hạn và các chất gây nhiễu</li><li>Bổ sung phần Bảo quản các chất rửa giải</li><li>Bổ sung phần Biểu tượng</li></ul>

Để biết thông tin cập nhật về cấp phép và tuyên bố từ bỏ trách nhiệm cụ thể theo sản phẩm, xem cẩm nang hoặc hướng dẫn sử dụng bộ dụng cụ QIAGEN® tương ứng. Cẩm nang và hướng dẫn sử dụng bộ dụng cụ QIAGEN có sẵn tại [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) hoặc có thể được yêu cầu từ bộ phận Dịch vụ Kỹ thuật của QIAGEN hoặc nhà phân phối tại địa phương của bạn.

Nhãn hiệu: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIASymphony® (QIAGEN Group); BD™ (Becton Dickinson and Company); eNAT™ (Copan Italia S.P.A.); PreservCyt® (Hologic, Inc.); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.). Các tên, nhãn hiệu, v.v. đã đăng ký được sử dụng trong tài liệu này, kể cả khi không được đánh dấu cụ thể như vậy được coi là được bảo vệ về pháp lý.  
06/2022 HB-3028-S05-001© 2022 QIAGEN, tất cả quyền được bảo lưu.