

Bộ kit QC TruSeq™ Custom Amplicon Dx – FFPE

DÙNG CHO CHẨN ĐOÁN TRONG ỐNG NGHIỆM

Danh mục số 20006259: 1 - 4 lần sử dụng, tối đa 48 mẫu

Mục đích sử dụng

Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE của Illumina là bộ thuốc thử dùng để xác định tiềm năng khuếch đại của DNA hệ gen (gDNA) được chiết xuất từ các mẫu nhúng parafin và cố định bằng formalin (FFPE).

Nguyên tắc của quy trình

Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE của Illumina được sử dụng nhằm mục đích đánh giá chất lượng của các mẫu DNA tiềm năng từ mô FFPE để xác định liệu các mẫu có khả thi để sử dụng với Bộ kit TruSeq Custom Amplicon Kit hay các bộ kit chuẩn bị thư viện khác. Bộ kit sử dụng phương pháp xét nghiệm PCR trong thời gian thực mang tính định lượng (qPCR). Phương pháp này có thể được thực hiện bằng thiết bị đo tiêu chuẩn. qPCR xác định tiềm năng khuếch đại của DNA chiết xuất từ các mẫu FFPE.

Yêu cầu đầu vào của FFPE gDNA đối với việc chuẩn bị thư viện được dựa trên chu kỳ định lượng delta (dCq) thu được từ bộ kit. dCq là sự chênh lệch giữa chu kỳ mà tại đó mẫu và đối chứng đều vượt qua một ngưỡng. Thuốc thử được cung cấp trong Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE đặc biệt khuếch đại các vùng lặp lại trong toàn bộ hệ gen. Số lượng thư viện phụ thuộc vào số lượng gDNA có thể khuếch đại được chiết xuất từ các mẫu FFPE. dCq của các mẫu càng cao thì số lượng gDNA có thể khuếch đại càng thấp và lượng DNA đầu vào cần thiết cho việc chuẩn bị thư viện càng cao.

Các giới hạn của quy trình

- 1 Dùng cho chẩn đoán *trong ống nghiệm*.

Thành phần sản phẩm

Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE của Illumina bao gồm các thành phần sau:

- Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE (Danh mục số 20006259)

Thuốc thử

Các thuốc thử được cung cấp

Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE của Illumina đã được thiết kế để xử lý 48 mẫu. Bộ kit hỗ trợ bốn lần sử dụng với 12 mẫu mỗi lần.

Xem các bảng sau đây để biết danh sách đầy đủ các thuốc thử được cung cấp trong bộ kit này.

Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE

Bảng 1 Hộp 1 - Thuốc thử tiền khuếch đại

Thành phần	Số lượng	Thể tích đóng gói	Thành phần hoạt tính	Bảo quản
Hỗn hợp tổng thể qPCR	2 ống	1 ml	Dung dịch nước đệm có chứa muối, dNTP, DNA polymerase, màu hiệu chuẩn và thuốc nhuộm huỳnh quang xanh lục (SYBR)	-25°C đến -15°C
Mồi QC	4 ống	75 µl	Dung dịch nước đệm có chứa oligonucleotide (mồi) để đánh giá chất lượng mẫu DNA	-25°C đến -15°C

Những thuốc thử cần tự chuẩn bị chứ không được cung cấp

- Dung dịch đệm TE 1X (10 mM Tris, 1 mM EDTA, pH 8,0)
- Nước không có RNase/DNase

Bảo quản và xử lý

- 1 Nhiệt độ phòng là khoảng nhiệt độ từ 15°C đến 30°C.
- 2 Các thuốc thử sau đây được vận chuyển đông lạnh và ổn định khi được bảo quản ở nhiệt độ từ -25°C đến -15°C cho đến ngày hết hạn theo quy định.
 - ▶ Hỗn hợp tổng thể qPCR
 - ▶ Mồi QC
 Thuốc thử ổn định trong tối đa sáu chu kỳ đông lạnh-rã đông diễn ra trước ngày hết hạn theo quy định.
- 3 Những thay đổi về hình thức bên ngoài của thuốc thử được cung cấp có thể cho thấy dấu hiệu vật liệu bị hư hỏng. Nếu có các thay đổi về hình thức bên ngoài (ví dụ: màu sắc của thuốc thử thay đổi rõ ràng hoặc thuốc thử bị vẩn đục rõ ràng do nhiễm vi sinh vật), không được sử dụng thuốc thử.

Thiết bị và vật liệu

Những thiết bị và vật liệu cần tự chuẩn bị chứ không được cung cấp

Thiết bị và vật liệu tiền khuếch đại

- 1 **Máy ly tâm để bàn**—Một máy ly tâm để bàn được đặt trong khu vực phòng thí nghiệm tiền hoặc hậu khuếch đại. Máy ly tâm phải đáp ứng các thông số kỹ thuật sau.
 - ▶ Có thể duy trì ở 20°C
 - ▶ Để vừa khay 96 hoặc 384 giếng
 - ▶ Chấp nhận ống 5 ml
 - ▶ Đạt tốc độ từ 280 đến 2400 × g
- 2 **Pipet chính xác**—Yêu cầu phải có một bộ pipet chính xác. Việc sử dụng pipet chính xác sẽ đảm bảo phân phối thuốc thử và mẫu chính xác. Có thể sử dụng pipet đơn kênh và/hoặc đa kênh nếu pipet được hiệu chuẩn thường xuyên và có độ chính xác trong khoảng 5% thể tích đã nêu.
- 3 **Vật tư tiêu hao**—Yêu cầu phải có các vật tư tiêu hao sau đây.
 - ▶ Ống 1,5 ml hoặc 2 ml
 - ▶ Chuối 8 ống và nắp
 - ▶ Khay PCR 96 hoặc 384 giếng tương thích với thiết bị qPCR, 0,2 ml, polypropylene hoặc tương đương
 - ▶ Chậu dung dịch, PVC, không có RNase, DNase (máng)
 - ▶ Tấm trong suốt tương thích với thiết bị qPCR
 - ▶ Đầu pipet chống sol khí
- 4 **Ống ly tâm micro**
- 5 **Máy trộn mẫu (Vortex)**

- 6 **DNA đối chứng chất lượng**—DNA người có phân tử lượng cao, sợi-kép có sẵn từ các nhà cung cấp thương mại hoặc được phân lập từ máu người.

Thiết bị và vật liệu hậu khuếch đại

- 1 **Máy luân nhiệt qPCR**—Yêu cầu phải có một thiết bị PCR định lượng. Thiết bị phải có nắp được gia nhiệt và có khả năng phát hiện thuốc nhuộm SYBR (kênh FAM; bộ lọc kích thích ~ 490 nm và bộ lọc phát xạ ~ 520 nm).

Cảnh báo và biện pháp phòng ngừa



THẬN TRỌNG

Luật liên bang chỉ cho phép thiết bị này được bán bởi hoặc theo yêu cầu của bác sĩ hoặc bác sĩ hành nghề khác được cấp phép theo luật của Tiểu bang nơi bác sĩ đó hành nghề, sử dụng hoặc yêu cầu sử dụng thiết bị.



CẢNH BÁO

Bộ thuốc thử này chứa các hóa chất độc hại tiềm ẩn. Có thể xảy ra thương tích cá nhân nếu hít phải, nuốt phải, tiếp xúc với da và mắt. Mang thiết bị bảo hộ, bao gồm bảo vệ mắt, găng tay và áo choàng phòng thí nghiệm tương ứng với các nguy cơ phơi nhiễm. Xử lý thuốc thử đã sử dụng như chất thải hóa học và thải bỏ theo các luật và quy định hiện hành của địa phương, quốc gia và khu vực. Để biết thêm thông tin về môi trường, sức khỏe và an toàn, hãy xem SDS tại support.illumina.com/sds.html.

- Xử lý tất cả các mẫu máu như thể các mẫu đó được biết là có khả năng lây nhiễm Vi-rút suy giảm miễn dịch ở người (HIV), Vi-rút viêm gan B ở người (HBV) và các mầm bệnh lây qua đường máu khác (các biện pháp phòng ngừa chung).
- Việc không tuân thủ các quy trình đã nêu có thể dẫn đến kết quả sai hoặc chất lượng mẫu giảm sút đáng kể.
- Sử dụng các biện pháp phòng ngừa thường quy của phòng thí nghiệm. Không dùng pipet bằng miệng. Không ăn uống hoặc hút thuốc trong khu vực làm việc được chỉ định. Đeo găng tay và mặc áo khoác phòng thí nghiệm dùng một lần khi xử lý các mẫu xét nghiệm và thuốc thử trong bộ kit. Rửa tay kỹ càng sau khi xử lý các mẫu xét nghiệm và thuốc thử trong bộ kit.
- Không sử dụng bất kỳ thành phần nào trong bộ kit khi đã quá ngày hết hạn ghi trên nhãn hộp bộ kit. Không trao đổi các thành phần trong bộ kit từ các lô bộ kit khác nhau. Lưu ý rằng các lô bộ kit được xác định trên nhãn hộp bộ kit.
- Bảo quản các thành phần của bộ kit ở nhiệt độ quy định trong các khu vực tiền khuếch đại và hậu khuếch đại được chỉ định.
- Tránh các chu kỳ đông lạnh-rã đông lặp đi lặp lại của thuốc thử. Tham khảo [Lưu ý về quy trình trên trang 4](#) để biết số lần sử dụng bộ kit.
- Để tránh tình trạng suy giảm mẫu hoặc thuốc thử, hãy đảm bảo rằng tất cả hơi natri hypoclorit đã tan hoàn toàn trước khi bắt đầu quy trình.
- Yêu cầu áp dụng phương pháp thực hành trong phòng thí nghiệm thích hợp và vệ sinh trong phòng thí nghiệm sạch sẽ để ngăn chặn các sản phẩm PCR làm nhiễm bẩn thuốc thử, thiết bị đo và mẫu DNA hệ gen. Tình trạng nhiễm bẩn PCR có thể khiến cho kết quả không chính xác và không đáng tin cậy.
- Để tránh tình trạng nhiễm bẩn, hãy đảm bảo rằng khu vực tiền khuếch đại và hậu khuếch đại có thiết bị chuyên dụng (ví dụ: pipet, đầu pipet, máy trộn mẫu và máy ly tâm).
- Tránh nhiễm bẩn-chéo. Sử dụng đầu pipet mới giữa các mẫu và giữa các lần phân phối thuốc thử. Trộn mẫu bằng pipet và ly tâm khay khi được chỉ định. Không trộn khay. Việc sử dụng các đầu chống sol khí sẽ làm giảm nguy cơ nhiễm amplicon và nhiễm bẩn chéo từ mẫu sang mẫu.
- Phương pháp định lượng phụ thuộc vào phương pháp dùng pipet chính xác. Không dùng pipet ở thông số kỹ thuật về thể tích quá cao. Đảm bảo rằng các pipet đã được hiệu chuẩn.

Các từ viết tắt

Bảng 2 Các từ viết tắt liên quan đến Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE của Illumina

Từ viết tắt	Định nghĩa
NTC	Chứng không có khuôn
qPCR	Phản ứng chuỗi polymerase mang tính định lượng

Thu thập, vận chuyển và bảo quản mẫu xét nghiệm

Phải đáp ứng các điều kiện sau đây khi xử lý mô khối u và DNA chiết xuất từ mô này.

- Mô khối u cần được cố định bằng formalin và nhúng parafin.
- gDNA được chiết xuất phải được bảo quản ở nhiệt độ từ 2°C đến 8°C trong tối đa 28 ngày hoặc được bảo quản đông lạnh ở nhiệt độ từ -15°C đến -25°C trong tối đa 161 ngày.
- Các mẫu gDNA đông lạnh ổn định trong hai chu kỳ đông lạnh-rã đông.

Chiết xuất DNA

Illumina khuyến nghị sử dụng các bộ kit chiết xuất DNA dựa trên cột, sử dụng gấp đôi lượng Proteinase K, ủ Proteinase K qua đêm có khuấy trộn và dung dịch rửa giải cuối cùng với thể tích ít nhất là 30 µl. Không khuyến khích sử dụng phương pháp chiết xuất bằng hạt và phương pháp chỉ dùng ly giải chiết xuất tế bào thô với các thuốc thử này.



LƯU Ý

Không quan sát thấy tác dụng bất lợi nào về hiệu suất của bộ kit với mô FFPE khi có hàm lượng nhỏ Dung dịch khử parafin, sáp parafin, xylene, ethanol, Proteinase K, dung dịch rửa, hemoglobin hoặc mô hoại tử.

Lưu ý về quy trình

- Có thể sử dụng bộ kit tối đa bốn lần nếu có ít hơn 96 mẫu được sàng lọc.
- Illumina yêu cầu phải có chứng âm (NTC hay Chứng không có khuôn) trong mỗi lần sử dụng.
- Đánh giá chất lượng DNA bằng Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE của Illumina, như được mô tả trong [Hướng dẫn sử dụng](#). Năng suất thư viện và hiệu suất giải trình tự phụ thuộc vào chất lượng mẫu được đo bằng Bộ kit QC TruSeq Custom Amplicon Dx – FFPE.

Hướng dẫn sử dụng

Chuẩn bị

- Đưa DNA đối chứng chất lượng, Mồi QC, Hỗn hợp tổng thể qPCR và gDNA về nhiệt độ phòng.
- Quay mạnh Mồi QC và ly tâm ống nhanh để thu dung dịch.
- Xoay ngược DNA đối chứng, gDNA và Hỗn hợp tổng thể qPCR 10 lần và ly tâm ống nhanh để thu dung dịch.
- Đặt tất cả các ống lên đá lạnh và che kín Hỗn hợp tổng thể qPCR khỏi ánh sáng xung quanh.
- Xác định cách bố trí khay của phản ứng qPCR (xem hướng dẫn ở [Hình 1 trên trang 5](#)).

Quy trình

- Chuẩn bị DNA đối chứng chất lượng bằng cách chọn một trong các phương án sau:
 - [Phương án 1] gDNA có sẵn trên thị trường** — Pha loãng DNA dựa trên nồng độ theo chỉ định của nhà cung cấp. Chuẩn bị ít nhất 50 µl DNA đối chứng chất lượng ở nồng độ 0,25 ng/µl bằng cách sử dụng Dung dịch đệm TE 1X.

- ▶ **[Phương án 2] gDNA được chiết xuất** — Xác định nồng độ bằng máy quang phổ và Dung dịch đệm TE 1X làm mẫu trắng. Đo mẫu gDNA trong ba lần. % CV phải nhỏ hơn hoặc bằng 20%. Lặp lại việc đọc mẫu nếu % CV lớn hơn 20%. Chuẩn bị ít nhất 50 µl DNA đối chứng chất lượng mới pha loãng về nồng độ 0,25 ng/µl bằng cách sử dụng Dung dịch đệm TE 1X.
- 2 Xác định cách bố trí khay của phản ứng qPCR (Hình 1). Kiểm tra DNA đối chứng, NTC và từng gDNA mẫu trong ba lần. Để tính toán số lượng giếng, hãy thực hiện bước sau:
 - ▶ Tổng số giếng = 3 × [1 (DNA đối chứng) + 1 (NTC) + số mẫu gDNA]
- 3 Trong chuỗi 8 ống PCR, kết hợp 148,5 µl Dung dịch đệm TE 1X và 1,5 µl gDNA mẫu để tạo ra dung dịch pha loãng 100 lần.
- 4 Sử dụng pipet đa kênh P200 được đặt ở mức 100 µl, nhấn pipet lên và xuống 10 lần để trộn các dung dịch pha loãng.
- 5 Chuyển 30 µl dung dịch pha loãng DNA đối chứng ở nồng độ 0,25 ng/µl vào giếng chưa sử dụng trong chuỗi 8 ống PCR.

Hình 1 Cách bố trí khay đề xuất cho qPCR

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Mẫu 1	Mẫu 1	Mẫu 1	Mẫu 9	Mẫu 9	Mẫu 9						
B	Mẫu 2	Mẫu 2	Mẫu 2	Mẫu 10	Mẫu 10	Mẫu 10						
C	Mẫu 3	Mẫu 3	Mẫu 3	Mẫu 11	Mẫu 11	Mẫu 11						
D	Mẫu 4	Mẫu 4	Mẫu 4	Mẫu 12	Mẫu 12	Mẫu 12						
E	Mẫu 5	Mẫu 5	Mẫu 5	Mẫu 13	Mẫu 13	Mẫu 13						
F	Mẫu 6	Mẫu 6	Mẫu 6	Mẫu 14	Mẫu 14	Mẫu 14						
G	Mẫu 7	Mẫu 7	Mẫu 7	DNA đối chứng	DNA đối chứng	DNA đối chứng						
H	Mẫu 8	Mẫu 8	Mẫu 8	NTC	NTC	NTC						

- 6 Thêm 150 µl Dung dịch đệm TE 1X vào một giếng chưa sử dụng khác để dùng làm NTC.
- 7 Đậy nắp chuỗi 8 ống và ly tâm nhanh để thu dung dịch.
- 8 Chuẩn bị một lượng vừa đủ hỗn hợp phản ứng qPCR cho khuôn dạng khay 384 giếng hoặc 96 giếng dựa trên số lượng phản ứng được xác định ở bước 2. Bảng 3 liệt kê thể tích của mỗi thành phần cho một phản ứng. Bao gồm thể tích bổ sung cho lỗi khi dùng pipet.

Bảng 3 Hỗn hợp phản ứng qPCR

Thành phần hỗn hợp phản ứng	Thể tích 384 giếng (µl)	Thể tích 96 giếng (µl)
Hỗn hợp tổng thể qPCR	5	10
Mồi QC	0,8	1,6
Nước	2,2	4,4
Thể tích hỗn hợp phản ứng ở mỗi giếng	8	16
Mẫu	2	4
Tổng thể tích phản ứng ở mỗi giếng	10	20

- 9 Trộn hỗn hợp phản ứng một cách nhẹ nhàng nhưng kỹ càng. Ly tâm nhanh để thu dung dịch. Đặt hỗn hợp phản ứng trên đá lạnh và tránh ánh sáng cho đến khi sử dụng.

- 10 Chiết hỗn hợp phản ứng vào một máng hoặc chuỗi 8 ống để hỗ trợ phân phối bằng pipet đa kênh.
- 11 Thêm 8 µl (khuôn dạng 384 giếng) hoặc 16 µl (khuôn dạng 96 giếng) Hỗn hợp phản ứng qPCR vào mỗi giếng mẫu của khay qPCR.



THẬN TRỌNG

Pipet phải được sử dụng một cách chính xác; sai số nhỏ cũng sẽ ảnh hưởng đến xét nghiệm.

- 12 Thêm 2 µl (khuôn dạng 384 giếng) hoặc 4 µl (khuôn dạng 96 giếng) dung dịch pha loãng 0,25 ng/µl của DNA đối chứng, các dung dịch pha loãng mẫu gDNA hoặc Dung dịch đệm TE 1X vào mỗi giếng của khay (xem Hình 1 để biết gợi ý).



THẬN TRỌNG

Pipet phải được sử dụng một cách chính xác; sai số nhỏ cũng sẽ ảnh hưởng đến xét nghiệm.

- 13 Sử dụng pipet đa kênh P20 đặt ở mức một nửa tổng thể tích phản ứng (5 µl cho khay 384 giếng hoặc 10 µl cho khay 96 giếng), từ từ nhấn pipet lên và xuống ba lần để trộn đều.
- 14 Đậy kín khay bằng một tấm trong suốt, cẩn thận sao cho tránh nhiễm bẩn chéo và tránh làm mờ bề mặt của tấm trong suốt.
- 15 Ly tâm khay ở mức 1000 g ở 20°C trong 1 phút.
- 16 Đảm bảo rằng tấm trong suốt và khay không dính chất lỏng hoặc bụi, đặt khay vào thiết bị qPCR theo đúng hướng, sau đó đóng nắp và chạy quy trình nhiệt qPCR sau đây (có nắp được gia nhiệt):
 - ▶ 50°C trong 2 phút
 - ▶ 95°C trong 10 phút
 - ▶ 40 chu kỳ:
 - ▶ 95°C trong 30 giây
 - ▶ 57°C trong 30 giây
 - ▶ 72°C trong 30 giây
- 17 Xác nhận rằng thiết bị chụp hình ảnh sau bước 72°C trong bước 16.
- 18 Tính trung bình giá trị Cq của các phản ứng ba lần của DNA đối chứng, NTC và mỗi mẫu. Xử lý mẫu ngoại lai theo quy định trong *Quy trình đối chứng chất lượng trên trang 7*.
- 19 Lấy Cq trung bình của mỗi mẫu trừ đi Cq trung bình của DNA đối chứng (Cq trung bình của mẫu trừ Cq trung bình của DNA đối chứng) để thu được các giá trị dCq cho mỗi mẫu. Ghi lại các giá trị dCq, bất kỳ mẫu lặp nào đã bị loại trừ và các hệ số pha loãng mẫu. Đối với các mẫu có $dCq \leq -1,5$, pha loãng mẫu 16 lần và lặp lại phép đo dCq cho đến khi giá trị $> -1,5$. Để chuẩn bị thư viện bằng TSCA Kit Dx, hãy làm theo hướng dẫn pha loãng mẫu cho nhóm tương ứng:
 - ▶ $-1,5 < dCq \leq -0,5$, pha loãng mẫu 8 lần
 - ▶ $-0,5 < dCq \leq 0,5$, pha loãng mẫu 4 lần
 - ▶ $0,5 < dCq \leq 1,5$, pha loãng mẫu 2 lần
 - ▶ $1,5 < dCq \leq 4$, sử dụng mẫu không pha loãng
 - ▶ $dCq > 4$, không sử dụng mẫu

ĐIỂM DỪNG AN TOÀN

Các giá trị dCq có giá trị trong 28 ngày nếu mẫu DNA được bảo quản ở nhiệt độ từ 2°C đến 8°C; trong 161 ngày nếu mẫu DNA được bảo quản ở nhiệt độ từ -25°C đến -15°C.

Quy trình đối chứng chất lượng

- DNA đối chứng chất lượng và chứng âm (không có khuôn) được đưa vào mỗi lần chạy qPCR đủ tiêu chuẩn. Mẫu DNA đối chứng chất lượng được sử dụng để chuẩn hóa dữ liệu qPCR.
- Sau bước cuối cùng, thiết bị qPCR phân tích các mẫu đã được định lượng. Nếu sự khuếch đại NTC xảy ra trong vòng 10 chu kỳ khuếch đại DNA đối chứng chất lượng, thì mẫu có thể đã bị nhiễm bẩn và phải lặp lại xét nghiệm.
- Đảm bảo rằng DNA đối chứng chất lượng tạo ra các đường cong khuếch đại dự kiến. Khuếch đại DNA đối chứng chất lượng ở một giá trị Cq gồm khoảng 15 – 22 chu kỳ. Loại trừ các mẫu lặp khỏi nhóm ba lần có mức chênh lệch > 0,5 Cq so với phần còn lại của nhóm.
- Loại trừ các mẫu lặp có đường cong khuếch đại bất thường. Ít nhất hai trong số ba mẫu lặp phải được đưa vào bước tính toán cuối cùng cho một mẫu riêng lẻ hoặc phải lặp lại quy trình kiểm chuẩn đối với các mẫu đó.
- Nếu bốn mẫu trở lên trong mỗi lần chạy 10 mẫu đã được loại bỏ các mẫu lặp, hãy lặp lại quy trình kiểm chuẩn đối với tất cả các mẫu.

Đặc điểm hiệu suất

Bảng 4 cho thấy giá trị Cq từ gDNA ở nồng độ 0,25 ng/μl từ năm nhà cung cấp thương mại (B, C, P, R và T) hoặc chiết xuất từ mẫu máu toàn phần. Chất đối chiếu NIST ở cùng nồng độ được trình bày để so sánh. Các giá trị Cq xuất phát từ ba toán tử độc lập và ba nền tảng qPCR độc lập (A, B, S). Kết quả cho thấy mức trung bình ± độ lệch chuẩn. Thiết bị B cho thấy mức tăng Cq nhất quán so với thiết bị A và S; các mẫu được chuẩn hóa bởi DNA đối chứng chất lượng có giá trị dCq nhất quán giữa các thiết bị (dữ liệu không được trình bày).

Bảng 4 Giá trị Cq của DNA đối chứng chất lượng có nguồn gốc từ các nhà cung cấp hoặc chiết xuất từ máu

Thiết bị qPCR	NIST Male 2372	Nhà cung cấp B	Nhà cung cấp C	Nhà cung cấp P	Nhà cung cấp R	Nhà cung cấp T	Chiết xuất
Thiết bị A	18,87 +/- 0,07	19,14 +/- 0,14	18,79 +/- 0,13	19,11 +/- 0,17	19,07 +/- 0,12	19,03 +/- 0,17	18,78 +/- 0,07
Thiết bị B	20,47 +/- 0,09	20,75 +/- 0,12	20,43 +/- 0,12	20,71 +/- 0,19	20,71 +/- 0,06	20,69 +/- 0,15	20,46 +/- 0,09
Thiết bị S	19,06 +/- 0,10	19,39 +/- 0,13	18,99 +/- 0,14	19,29 +/- 0,16	19,31 +/- 0,10	19,24 +/- 0,15	19,08 +/- 0,16

Bảng sáng chế và Nhãn hiệu

Tài liệu này và nội dung trong đó thuộc quyền sở hữu của Illumina, Inc. và các công ty liên kết của Illumina, Inc. ("Illumina") và chỉ dành cho việc sử dụng theo hợp đồng với khách hàng của Illumina liên quan đến việc sử dụng (các) sản phẩm được mô tả trong tài liệu này và không dành cho mục đích nào khác. Tài liệu này và nội dung trong đó sẽ không được sử dụng hay phân phối vì bất kỳ mục đích nào khác và/hoặc không được truyền tải, tiết lộ hay sao chép dưới bất kỳ hình thức nào khác mà không có sự cho phép trước bằng văn bản của Illumina. Illumina không chuyển nhượng bất kỳ giấy phép nào theo các bảng sáng chế, nhãn hiệu, bản quyền hoặc các quyền theo thông luật cũng như các quyền tương tự của bất kỳ bên thứ ba nào thông qua tài liệu này.

Các hướng dẫn nêu trong tài liệu này phải được tuân thủ nghiêm ngặt và rõ ràng bởi nhân viên được đào tạo phù hợp và có đủ trình độ nhằm đảm bảo sử dụng an toàn và đúng cách (các) sản phẩm được mô tả trong tài liệu này. Phải đọc hết và hiểu rõ tất cả nội dung của tài liệu này trước khi sử dụng (các) sản phẩm đó.

VIỆC KHÔNG ĐỌC HẾT VÀ TUÂN THỦ RÕ RÀNG TẤT CẢ CÁC HƯỚNG DẪN NẾU TRONG TÀI LIỆU NÀY CÓ THỂ GÂY HƯ HỎNG (CÁC) SẢN PHẨM, GÂY CHẤN THƯƠNG CHO NGƯỜI DÙNG HOẶC NHỮNG NGƯỜI KHÁC VÀ GÂY THIẾT HẠI TÀI SẢN KHÁC, ĐỒNG THỜI SẼ LÀM MẤT HIỆU LỰC BẢO HÀNH ÁP DỤNG CHO (CÁC) SẢN PHẨM ĐÓ.

ILLUMINA KHÔNG CHỊU BẤT KỲ TRÁCH NHIỆM NÀO PHÁT SINH TỪ VIỆC SỬ DỤNG KHÔNG ĐÚNG CÁCH (CÁC) SẢN PHẨM ĐƯỢC MÔ TẢ TRONG TÀI LIỆU NÀY (BAO GỒM CẢ CÁC BỘ PHẬN CỦA SẢN PHẨM HOẶC PHẦN MỀM).

© 2021 Illumina, Inc. Bảo lưu mọi quyền.

Tất cả các nhãn hiệu đều là tài sản của Illumina, Inc. hoặc các chủ sở hữu tương ứng. Để biết thông tin cụ thể về nhãn hiệu, hãy truy cập trang web www.illumina.com/company/legal.html.

AMPure, Beckman và Beckman Coulter là các nhãn hiệu hoặc nhãn hiệu đã đăng ký của Beckman Coulter, Inc.

Thông tin liên hệ



Illumina
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 U.S.A.
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (ngoài khu vực Bắc Mỹ)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
Hà Lan

Nhà bảo trợ tại Úc

Illumina Australia Pty Ltd
Nursing Association Building
Level 3, 535 Elizabeth Street
Melbourne, VIC 3000
Australia

Ghi nhãn sản phẩm

Để có thông tin tham chiếu đầy đủ về các ký hiệu có thể xuất hiện trên bao bì và nhãn sản phẩm, hãy tham khảo khóa ký hiệu tại địa chỉ support.illumina.com, trên tab *Documentation and Literature* (Tài liệu hướng dẫn và Tài liệu giới thiệu) cho bộ kit của bạn.