

HistoCore Arcadia C

Khay làm lạnh

Hướng dẫn sử dụng
Tiếng Việt

Số hiệu đặt hàng: 14039380141 – Bản duyệt 0

Luôn giữ tài liệu hướng dẫn này cùng với thiết bị.
Đọc kỹ trước khi làm việc với thiết bị.

CE



Thông tin, dữ liệu số, các mục lưu ý và phán đoán giá trị có trong tài liệu Hướng dẫn sử dụng này thể hiện trạng thái hiện tại của kiến thức khoa học và công nghệ tối tân theo những hiểu biết của chúng tôi sau quá trình nghiên cứu kỹ lưỡng trong lĩnh vực này.

Chúng tôi không có nghĩa vụ cập nhật Hướng dẫn sử dụng hiện có một cách định kỳ và liên tục theo những tiến bộ kỹ thuật mới nhất, cũng như không có nghĩa vụ cung cấp thêm bản sao, bản cập nhật,... của Hướng dẫn sử dụng này cho khách hàng.

Trong phạm vi được phép theo hệ thống luật pháp quốc gia và áp dụng cho từng trường hợp riêng lẻ, chúng tôi sẽ không phải chịu trách nhiệm pháp lý đối với những tuyên bố, bản vẽ, hình minh họa kỹ thuật,... có sai sót trong Hướng dẫn sử dụng này. Cụ thể, chúng tôi không chấp nhận bất kỳ trách nhiệm pháp lý nào đối với mọi tổn thất tài chính hoặc thiệt hại gián tiếp hay có liên quan đến việc tuân theo những tuyên bố hoặc thông tin khác có trong Hướng dẫn sử dụng này.

Các tuyên bố, bản vẽ, hình minh họa và thông tin khác liên quan đến nội dung hoặc chi tiết kỹ thuật trong Hướng dẫn sử dụng hiện tại sẽ không được coi là đặc điểm được bảo đảm của các sản phẩm của chúng tôi.

Những đặc điểm này chỉ được xác định theo các điều khoản hợp đồng được thống nhất giữa chúng tôi và khách hàng.

Leica Biosystems bảo lưu quyền thay đổi các quy cách kỹ thuật cũng như quy trình sản xuất mà không cần có thông báo trước. Chỉ với phương thức này, công ty mới có thể liên tục cải tiến công nghệ và các kỹ thuật sản xuất được sử dụng trong các sản phẩm của chúng tôi.

Tài liệu này được bảo vệ theo luật bản quyền. Tất cả các bản quyền đối với tài liệu này đều thuộc về Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Mọi sự sao chép nội dung và hình minh họa (hay bất kỳ phần nào trong đó) bằng phương tiện in, sao chụp, tấm vi phim, web cam hay phương thức khác (bao gồm mọi hệ thống và phương tiện điện tử) đều phải có văn bản cho phép trước, rõ ràng của Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Để biết số sê-ri và năm sản xuất của thiết bị, vui lòng xem biển tên ở mặt sau của thiết bị.



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
D-69226 Nussloch
Đức
ĐT: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com

Hoạt động lắp ráp được ủy thác theo hợp đồng cho Leica Microsystems Ltd. Shanghai

Bảng mục lục

1.	Thông tin quan trọng	5
1.1	Quy ước gọi tên.....	5
1.2	Biểu tượng trong tài liệu và ý nghĩa của chúng.....	5
1.3	Loại thiết bị	8
1.4	Mục đích sử dụng của thiết bị.....	8
1.5	Tiêu chuẩn chuyên môn của nhân viên.....	8
2.	Sự an toàn	9
2.1	Lưu ý an toàn.....	9
2.2	Cảnh báo	10
3.	Cấu phần của thiết bị và quy cách	11
3.1	Tổng quan – cấu phần của thiết bị	11
3.2	Các tính năng chính của thiết bị	11
3.3	Dữ liệu kỹ thuật	11
4.	Thiết lập thiết bị	13
4.1	Yêu cầu đối với địa điểm	13
4.2	Kiện hàng tiêu chuẩn – phiếu đóng gói.....	13
4.3	Mở hộp và lắp đặt.....	14
4.4	Di chuyển thiết bị	16
4.5	Nguồn cấp điện	17
5.	Vận hành	18
5.1	Bật thiết bị	18
5.2	Thay cầu chì phụ.....	18
6.	Bảo trì và vệ sinh	20
6.1	Vệ sinh thiết bị.....	20
6.2	Hướng dẫn bảo dưỡng.....	20
7.	Khắc phục sự cố	21
8.	Bảo hành và dịch vụ	22
9.	Xác nhận khử nhiễm	23

1. Thông tin quan trọng

1.1 Quy ước gọi tên



Lưu ý

Tên đầy đủ của thiết bị này là Khay làm lạnh HistoCore Arcadia C. Thiết bị được gọi là HistoCore Arcadia C để bảo đảm nội dung của Hướng dẫn sử dụng này được rõ ràng.

1.2 Biểu tượng trong tài liệu và ý nghĩa của chúng

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Cảnh báo

Mô tả:

Cảnh báo xuất hiện trong một ô màu trắng, có phần đầu màu cam và được đánh dấu bằng hình tam giác cảnh báo.

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Lưu ý

Mô tả:

Lưu ý (tức là thông tin quan trọng đối với người dùng) xuất hiện trong một ô màu trắng, có phần đầu màu xanh lam và được đánh dấu bằng biểu tượng thông tin.

Biểu tượng:

→ "Hình 7-1"

Tiêu đề của biểu tượng:

Số hiệu mục

Mô tả:

Số hiệu mục dùng để đánh số cho hình minh họa. Các số có màu đỏ là số hiệu mục trong hình minh họa.

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Thận trọng

Mô tả:

Thận trọng, hãy xem hướng dẫn sử dụng để biết thông tin cảnh báo.

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Bật nguồn điện

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Tắt nguồn điện

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Tham khảo Hướng dẫn sử dụng

Mô tả:

Biểu thị việc người dùng cần tham khảo tài liệu Hướng dẫn sử dụng.

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Nhà sản xuất

Mô tả:

Biểu thị nhà sản xuất sản phẩm y tế.

Biểu tượng:







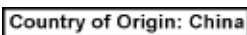






Tiêu đề của biểu tượng:

Ngày sản xuất

Mô tả:

Biểu thị ngày sản xuất thiết bị y tế.

Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng:	Dòng điện xoay chiều
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng:	Đầu PE
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng: Mô tả:	Số hiệu vật phẩm Số hiệu đặt hàng cho kiện hàng tiêu chuẩn hoặc phụ kiện.
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng: Mô tả:	Số sê-ri Chỉ định số sê-ri của thiết bị.
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng: Mô tả:	RoHS của Trung Quốc Biểu tượng bảo vệ môi trường theo chỉ thị RoHS của Trung Quốc. Số trong biểu tượng này biểu thị "Thời hạn sử dụng thân thiện với môi trường" (tính theo năm) của sản phẩm. Biểu tượng này được sử dụng nếu có một chất nằm trong danh sách bị hạn chế ở Trung Quốc được sử dụng vượt quá hạn mức tối đa được phép.
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng: Mô tả:	Biểu tượng WEEE Biểu tượng dùng để gắn nhãn cho thiết bị điện và điện tử tuân theo Mục 7 của Đạo luật về thiết bị điện và điện tử của Đức (ElektroG). ElektroG là đạo luật điều chỉnh việc bán, hoàn trả và xử lý thải bỏ cho phù hợp với môi trường đối với thiết bị điện và điện tử.
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng: Mô tả:	Quốc gia xuất xứ Ô Country of Origin (Quốc gia xuất xứ) xác định Quốc gia nơi diễn ra hoạt động biến đổi đặc điểm cuối cùng của sản phẩm.
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng: Mô tả:	Dấu hiệu tuân thủ CE Dấu CE biểu thị tuyên bố của nhà sản xuất rằng sản phẩm đáp ứng được các yêu cầu có trong các chỉ thị và quy định áp dụng của EC.
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng: Mô tả:	UKCA Dấu UKCA (Được đánh giá là tuân thủ theo UK) là dấu hiệu mới của Vương quốc Anh (UK), dùng cho những hàng hóa được phân phối trên thị trường Great Britain (nước Anh, xứ Wales và Scotland). Dấu hiệu này được áp dụng cho hầu hết các hàng hóa từng yêu cầu có dấu CE trước đây.
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng: Mô tả:	UKRP Người chịu trách nhiệm ở UK hành động thay mặt cho nhà sản xuất không có trụ sở ở UK để thực hiện những nhiệm vụ được chỉ định, liên quan đến các nghĩa vụ của nhà sản xuất.
Biểu tượng: 	Tiêu đề của biểu tượng:	Sản phẩm này đáp ứng các yêu cầu của CAN/CSA-C22.2 số 61010.

Leica Microsystems (UK) Limited

Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes,
England, United Kingdom, MK14 6FG

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Mô tả:

Dễ vỡ, cần trọng khi mang vác

Kiện chứa hàng hóa dễ vỡ và phải được mang vác một cách cẩn thận.

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Mô tả:

Giữ khô

Kiện hàng phải được cất giữ ở môi trường khô ráo.

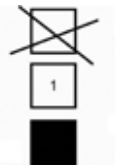
Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Biểu thị vị trí dựng thẳng chính xác của kiện hàng.

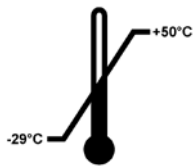
Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Cho phép chồng tối đa 2 tầng.

Biểu tượng:



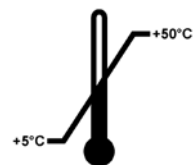
Tiêu đề của biểu tượng:

Biểu thị khoảng nhiệt độ được phép để vận chuyển kiện hàng.

Tối thiểu -29°C

Tối đa $+50^{\circ}\text{C}$

Biểu tượng:



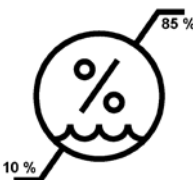
Tiêu đề của biểu tượng:

Biểu thị khoảng nhiệt độ được phép để bảo quản kiện hàng.

Tối thiểu $+5^{\circ}\text{C}$

Tối đa $+50^{\circ}\text{C}$

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Biểu thị khoảng độ ẩm được phép để bảo quản và vận chuyển kiện hàng.

Độ ẩm tương đối tối thiểu 10%

Độ ẩm tương đối tối đa 85%

1 Thông tin quan trọng

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Chỉ báo Tip-n-Tell để theo dõi xem kiện hàng có được vận chuyển và bảo quản ở vị trí dựng thẳng theo yêu cầu của bạn hay không. Khi kiện hàng bị nghiêng từ 60° trở lên, dòng cát màu xanh thạch anh sẽ chảy vào ô chỉ báo hình mũi tên và động hẳn ở đó. Tình trạng xử lý kiện hàng không phù hợp sẽ được phát hiện ngay và có thể chứng thực rõ ràng.

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Trong hệ thống Shockwatch, một điểm va chạm sẽ thể hiện những sự va đập hoặc tác động có cường độ lớn hơn mức được chỉ định thông qua tình trạng nhuộm đỏ. Việc tăng tốc vượt quá một mức được xác định (giá trị g) sẽ khiến ống chỉ báo đổi màu.

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Biểu thị rằng vật phẩm có thể được tái chế nếu có cơ sở thích hợp.

Biểu tượng:



Tiêu đề của biểu tượng:

Dấu hiệu tuân thủ theo luật định (RCM)

Mô tả

Dấu hiệu tuân thủ theo luật định (RCM) biểu thị một thiết bị tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng của ACMA ở New Zealand và Úc – tức là dành cho các hoạt động viễn thông, liên lạc vô tuyến, EMC và EME.

1.3 Loại thiết bị

Mọi thông tin được cung cấp trong các Hướng dẫn sử dụng này đều chỉ áp dụng cho loại thiết bị được chỉ định trên trang bìa.

Ở mặt sau của thiết bị có dán biển tên và ở bên hông có gắn nhãn số sê-ri.

1.4 Mục đích sử dụng của thiết bị

HistoCore Arcadia C là khay làm lạnh dùng để làm nguội và vùi các mẫu mô nghiên cứu trong khối parafin.

Mọi cách thức sử dụng khác đối với thiết bị sẽ bị coi là không phù hợp!

1.5 Tiêu chuẩn chuyên môn của nhân viên

- Chỉ nhân viên phòng thí nghiệm đã qua đào tạo mới có thể vận hành HistoCore Arcadia C.
- Tất cả những nhân viên phòng thí nghiệm được chỉ định vận hành thiết bị này đều phải đọc kỹ các Hướng dẫn sử dụng này và phải quen thuộc với tất cả các tính năng kỹ thuật của thiết bị trước khi thử vận hành.

2. Sự an toàn

2.1 Lưu ý an toàn



Cảnh báo

Bạn phải luôn tuân thủ các lưu ý thận trọng và lưu ý an toàn trong chương này. Hãy nhớ đọc các lưu ý này ngay cả khi bạn đã quen với việc vận hành và sử dụng các sản phẩm khác của Leica Biosystems.

Các tài liệu Hướng dẫn sử dụng này có chứa các hướng dẫn quan trọng và thông tin liên quan đến sự an toàn khi vận hành và bảo trì thiết bị.

Hướng dẫn sử dụng này là một phần quan trọng của sản phẩm, bạn phải đọc kỹ trước khi khởi động và sử dụng thiết bị, cũng như phải luôn giữ tài liệu này ở gần thiết bị.

Thiết bị này được chế tạo và được kiểm thử phù hợp với các yêu cầu về sự an toàn đối với thiết bị điện dùng để đo lường, kiểm soát và dùng trong phòng thí nghiệm.

Để duy trì tình trạng này và bảo đảm việc vận hành an toàn, người dùng phải luôn tuân thủ tất cả các lưu ý và cảnh báo có trong các Hướng dẫn sử dụng này.



Lưu ý

Các tài liệu Hướng dẫn sử dụng này phải được bổ sung thích hợp theo yêu cầu của các quy định hiện hành đối với việc phòng tránh tai nạn và bảo vệ môi trường ở quốc gia của người vận hành.



Cảnh báo

Không được tháo hay sửa đổi các dụng cụ bảo hộ trên thiết bị và các phụ kiện. Chỉ nhân viên dịch vụ được Leica Biosystems chứng nhận đủ trình độ mới có thể sửa chữa thiết bị và tiếp cận các cấu phần bên trong thiết bị.



Cảnh báo

Chỉ sử dụng dây cáp điện được cung cấp - không được thay bằng dây cáp điện khác. Nếu phích cắm không vừa với ổ cắm điện của bạn, hãy liên hệ với bộ phận dịch vụ của chúng tôi.



Cảnh báo

Rủi ro còn lại

Thiết bị được thiết kế và chế tạo với công nghệ tối tân và tuân theo các tiêu chuẩn được công nhận, cũng như các quy định liên quan đến công nghệ về sự an toàn. Việc vận hành hay xử lý thiết bị không chính xác có thể khiến người dùng hoặc nhân viên khác gặp rủi ro bị thương hay có thể gây tổn hại cho thiết bị hoặc tài sản khác. Bạn chỉ được sử dụng thiết bị này theo đúng mục đích dự kiến và chỉ khi tất cả các tính năng an toàn của thiết bị đang ở tình trạng hoạt động bình thường. Những trục trặc gây ảnh hưởng đến sự an toàn phải được khắc phục ngay.



Lưu ý

Để biết thông tin hiện hành về các tiêu chuẩn áp dụng, vui lòng tham khảo CE Declaration of Conformity (Tuyên bố về sự tuân thủ của CE) và UKCA Certificates (Chứng nhận của UKCA) trên trang web của chúng tôi qua Internet:

<http://www.LeicaBiosystems.com>



Cảnh báo

Để phòng tránh tổn hại đối với thiết bị hoặc mẫu, bạn chỉ có thể sử dụng các phụ kiện được Leica Biosystems phê duyệt.

2.2 Cảnh báo

Các dụng cụ bảo hộ do nhà sản xuất lắp đặt trên thiết bị này chỉ cấu thành nền tảng cơ bản để phòng tránh tai nạn. Trên tất cả, việc vận hành thiết bị một cách an toàn là trách nhiệm của chủ sở hữu, cũng như của nhân viên được chỉ định vận hành, bảo trì hoặc sửa chữa thiết bị.

Để bảo đảm thiết bị hoạt động không có sự cố, bạn hãy tuân thủ các thông tin hướng dẫn và cảnh báo sau đây.

Cảnh báo – Các lưu ý an toàn trên chính thiết bị



Cảnh báo

- Chỉ kỹ thuật viên đã qua đào tạo của phòng thí nghiệm mới có thể vận hành thiết bị này. Thiết bị chỉ được phép vận hành theo mục đích sử dụng đã chỉ định và theo thông tin hướng dẫn có trong các Hướng dẫn sử dụng này.
- Các lưu ý an toàn (được đánh dấu bằng hình tam giác cảnh báo) trên chính thiết bị biểu thị rằng người vận hành phải tuân theo các hướng dẫn vận hành chính xác (như trong các Hướng dẫn sử dụng này) khi vận hành hay thay thế bộ phận được đánh dấu. Việc không tuân thủ có thể dẫn đến tai nạn, thương tích và/hoặc tổn hại đối với thiết bị/phụ kiện.

Hướng dẫn về sự an toàn – Vận chuyển và lắp đặt



Cảnh báo

- Sau khi mở hộp, bạn chỉ có thể vận chuyển thiết bị ở tư thế dựng thẳng.
- Trước khi kết nối thiết bị với nguồn điện, bạn hãy bảo đảm rằng mức điện áp ghi trên biển loại phù hợp với mức điện áp có sẵn ở nơi lắp đặt.
- Bộ phận chỉ được kết nối với dây điện được cung cấp và phích cắm chỉ được cắm vào ổ có tiếp mát. Không sử dụng dây nối dài.
- Ổ cắm điện dùng cho thiết bị phải ở gần thiết bị và dễ tiếp cận.



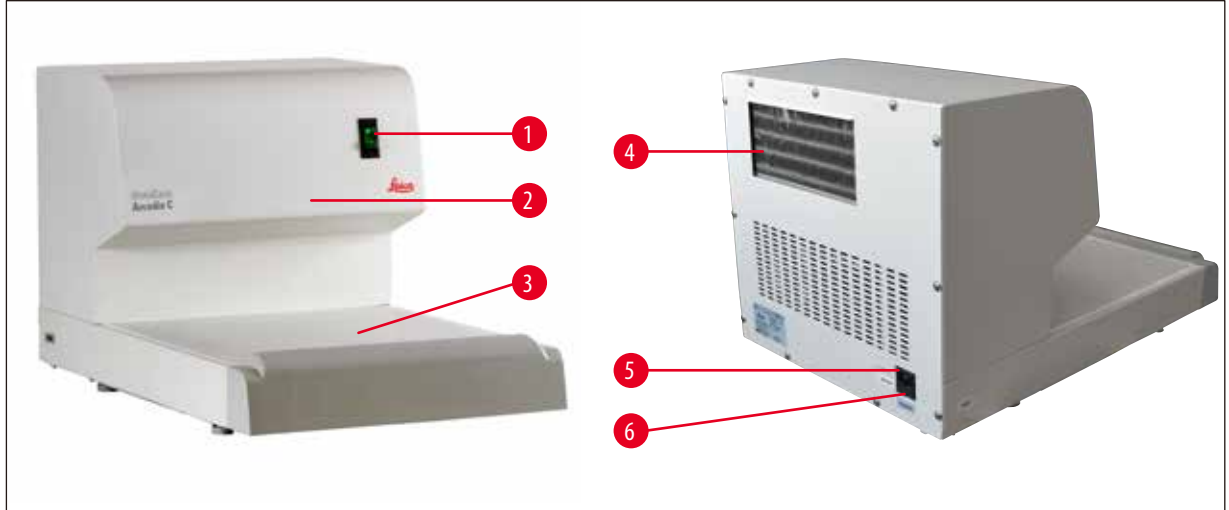
Cảnh báo

- Mức điện áp tối thiểu phải được duy trì trong quá trình khởi động bộ phận làm lạnh (→ Trang 11 – 3.3 Dữ liệu kỹ thuật).
- Bộ phận nén cần có dòng điện khởi động xấp xỉ 25 A. Cần phải có nguồn cấp điện ổn định, hợp quy cách để thiết bị hoạt động bình thường. Hãy bảo đảm rằng hệ thống điện của bạn đáp ứng được các điều kiện tiên quyết này trước khi lắp đặt thiết bị. Việc không tuân thủ sẽ dẫn đến tổn hại đối với thiết bị.
- Tắt thiết bị trước mỗi lần bảo trì, sửa chữa hoặc vệ sinh và rút phích cắm điện.
- Việc không tuân thủ các hướng dẫn do nhà sản xuất chỉ định có thể dẫn đến tổn hại đối với khả năng bảo vệ mà thiết bị cung cấp.

3. Cấu phần của thiết bị và quy cách

3.1 Tổng quan – cấu phần của thiết bị

Mặt trước của thiết bị



Hình 1

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1 Công tắc nguồn | 4 Bộ tản nhiệt |
| 2 Hệ thống làm lạnh (bên trong) | 5 Cổng đầu vào nguồn điện |
| 3 Bể mặt làm mát | 6 Cầu chì AC |

3.2 Các tính năng chính của thiết bị

- Thiết bị nổi bật với thiết kế đơn giản, theo mô-đun và bộ phận làm lạnh mạnh mẽ, được kiểm soát chính xác hiệu suất làm mát.
- Mô-đun điều khiển thích ứng với môi trường sẽ giúp bảo đảm nhiệt độ làm việc luôn ổn định ở mức -6°C .
- Hiệu suất làm mát cao giúp bảo đảm thiết bị sẽ nhanh chóng đạt đến mức nhiệt độ làm việc.
- Khả năng phân bố nhiệt độ được tối ưu hóa trong khay làm lạnh giúp phòng tránh tình trạng ngưng tụ thành giọt.
- Bể mặt làm mát rộng rãi có thể chứa được đến 65 khối.
- Được thiết kế để sử dụng với Trạm đúc khối parafin HistoCore Arcadia H.

3.3 Dữ liệu kỹ thuật

Dữ liệu tổng quát

Điện áp nguồn danh định	100 VAC, 110 – 120 VAC, 220 – 240 VAC
Tần số nguồn điện danh định	50/60 Hz
Cầu chì	Cầu chì đứt chậm, 5 x 20 mm 220 – 240 VAC: 2 x T 5 A, 250 V 100 – 120 VAC: 2 x T 10 A, 250 V
Dòng điện danh định	Tối đa 5 A
Dòng điện khởi động tối đa (5 giây)	25 A

Khoảng nhiệt độ môi trường vận hành	+20°C đến +30°C
Nhiệt độ vận hành	-6°C
Độ ẩm tương đối trong môi trường	20% đến 80% – không ngưng tụ
Độ cao vận hành so với mực nước biển	Lên đến 2000 m
Khoảng nhiệt độ được phép trong khi bảo quản	+5°C đến +50°C
Khoảng nhiệt độ được phép trong khi vận chuyển	-29°C đến +50°C
Khoảng độ ẩm được phép trong khi bảo quản và vận chuyển	10% đến 85% – không ngưng tụ
Môi trường điện từ	Môi trường điện từ cơ bản
Loại quá áp theo IEC 61010-1	II
Phân loại theo IEC 61010	Bảo vệ loại 1
Cấp độ ô nhiễm	2
Loại bảo vệ IP (IEC 60529)	IP20
Loại EMC	Loại B
Bộ phận làm lạnh	
Loại chất làm lạnh và trọng lượng nạp	R 134a 115 g ± 2 g
Công suất làm lạnh*	158 W (ở 50 Hz); 185 W (ở 60 Hz)
Hệ số an toàn	3
Dầu bộ phận nén	150 +10/-5 ml Ester RL7H, ISO 7

* theo ASHRAE, nhiệt độ ngưng tụ: 54,4°C, nhiệt độ bay hơi: -23,3°C

Kích thước và trọng lượng

Rộng:	400 mm
Dài:	636 mm
Cao:	384 mm
Trọng lượng:	32 kg

4. Thiết lập thiết bị

4.1 Yêu cầu đối với địa điểm

- Bàn thí nghiệm ổn định, không rung động, mặt bàn bằng phẳng, cách xa nền đất vững chắc hết mức có thể.
- Không có ánh nắng chiếu trực tiếp và không có dao động nhiệt độ lớn. Nhiệt độ phòng ổn định trong khoảng +20°C đến +30°C.
- Độ ẩm không khí tương đối cao nhất là 80 %, không ngưng tụ.
- Cần thiết lập thiết bị sao cho không ảnh hưởng đến luồng khí lưu.
- Thiết bị phải được lắp đặt ở nơi có thể dễ dàng ngắt kết nối khỏi nguồn cấp điện. Dây cáp điện phải được lắp ở nơi dễ tiếp cận.



Cảnh báo

Khi nhiệt độ phòng > +30°C, khay làm lạnh sẽ hoàn toàn không thể đạt đến nhiệt độ làm việc -6°C.



Cảnh báo

Để bảo đảm thiết bị hoạt động bình thường và có thể dễ dàng ngắt kết nối với dây cáp điện, ở phía sau thiết bị phải có khoảng trống tối thiểu là 15 cm. Việc không bảo đảm được khoảng cách này có thể dẫn đến tổn hại nghiêm trọng đối với bộ phận làm lạnh của thiết bị. Không nên vận hành thiết bị ở nơi nguy hiểm.

4.2 Kịch bản tiêu chuẩn – phiếu đóng gói

Số lượng	Tên mô tả	Số hiệu đặt hàng
1	Bộ phận chính HistoCore Arcadia C	
	220 – 240 VAC	14 0393 57262
	220 – 240 VAC, Trung Quốc	14 0393 57263
	110 – 120 VAC	14 0393 57261
	100 VAC	14 0393 57260
4	Bộ cầu chì dự phòng:	
	220 – 240 VAC, 5 A 250 V	14 6000 05015
	100 – 120 VAC, 10 A 250 V	14 6000 05078
1	Hướng dẫn sử dụng (bản in bằng tiếng Anh, kèm theo CD ngôn ngữ 14 0393 80200)	14 0393 80001

Dây điện riêng theo quốc gia cần được đặt mua riêng rẽ. Vui lòng xem danh sách tất cả các dây điện có sẵn cho thiết bị của bạn ở phần sản phẩm trên trang web của chúng tôi: www.LeicaBiosystems.com.



Lưu ý

Vui lòng đối chiếu các cấu phần được giao với phiếu đóng gói và đơn hàng của bạn. Nếu có bất kỳ sự khác biệt nào, vui lòng liên lạc với đại lý phân phối của Leica Biosystems xử lý đơn hàng của bạn.

4.3 Mở hộp và lắp đặt



Lưu ý



Khi thiết bị được giao, hãy kiểm tra dấu chỉ báo nghiêng trên bao bì. Nếu dấu mũi tên có màu xanh lam, thì điều đó có nghĩa là kiện hàng bị đặt nằm trong khi vận chuyển hoặc bị để nghiêng một góc quá lớn hoặc bị đổ lật trong khi vận chuyển.

Hãy ghi lại điều này vào chứng từ giao hàng và kiểm tra kiện hàng xem có dấu hiệu tổn hại nào không.



Cảnh báo

Các hướng dẫn mở hộp này chỉ được áp dụng nếu hộp được đặt sao cho biểu tượng  hướng lên trên.

1. Tháo dây đai đóng gói (→ Hình 2-1) và băng dính (→ Hình 2-2).
2. Mở kiện hàng. Nhấc và loại bỏ thùng các-tông (→ Hình 2-3).



Hình 2

3. Lần lượt tháo từng tấm xốp đệm (→ Hình 3-1).



Hình 3

**Cảnh báo**

HistoCore Arcadia C phải luôn ở vị trí dựng thẳng và ngang bằng trong quá trình vận chuyển. Không được lật úp kiện hàng trong bất kỳ tình huống nào, kể cả trong khoảng thời gian ngắn, và không được đặt nằm kiện hàng.

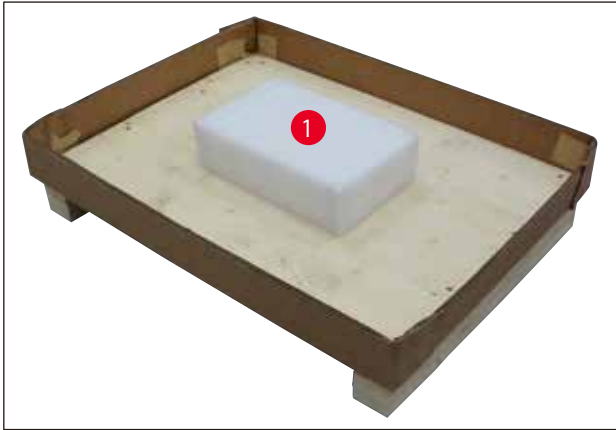
Bạn bắt buộc phải đợi 4 giờ sau khi nhận thiết bị rồi mới có thể bật máy lần đầu tiên. Đây là khoảng thời gian cần thiết để dầu trong bộ phận nén chảy về vị trí ban đầu.

4. Bảo đảm rằng khi lấy thiết bị (→ Hình 4-1) ra khỏi pallet, cần phải có hai người nâng bốn góc dưới của phần bệ vỏ (→ Hình 4).
5. Đặt thiết bị trên bàn thí nghiệm vững chắc.



Hình 4

6. Lấy các phụ kiện ra khỏi hộp phụ kiện (→ Hình 5-1) đặt ở đáy pallet.



Hình 5

**Lưu ý**

Bao bì đóng gói phải được giữ lại trong suốt thời hạn bảo hành. Để hoàn trả thiết bị, hãy thực hiện các hướng dẫn bên trên theo thứ tự ngược lại.

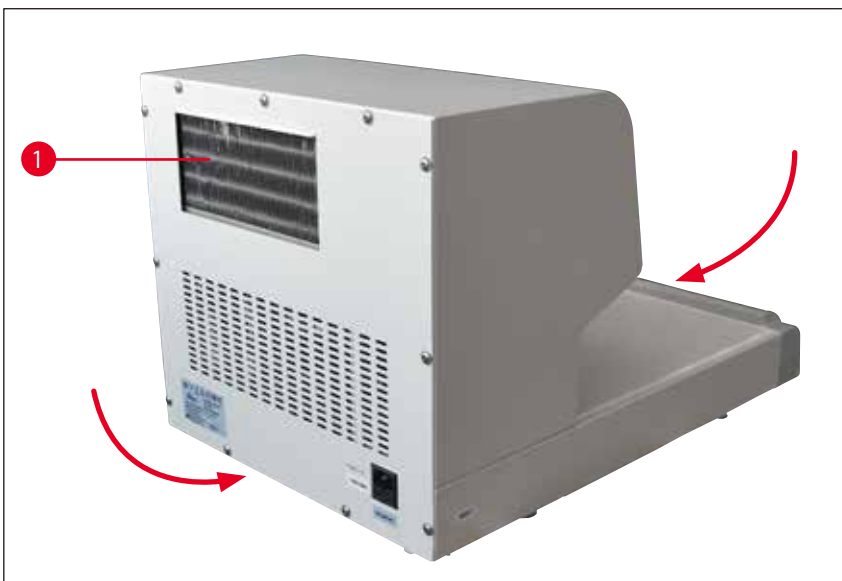
4.4 Di chuyển thiết bị**Cảnh báo**

Không di chuyển thiết bị đang vận hành.

Trước khi bạn di chuyển thiết bị, hãy bảo đảm rằng trên khay làm lạnh không có khối mẫu nào, thiết bị đạt mức nhiệt độ môi trường xung quanh và dây điện được ngắt kết nối khỏi nguồn cấp điện.

Không chạm vào phần kim loại của cửa thoát gió bộ phận nén (→ Hình 6-1) ở mặt sau. Bạn bắt buộc phải đợi 4 giờ trước khi bật thiết bị.

Đặt tay vào các phần bên dưới phía trước, sau của bộ vỏ và di chuyển thiết bị.



Hình 6

4.5 Nguồn cấp điện

Bộ phận làm lạnh HistoCore Arcadia C yêu cầu có mức điện áp và tần số cụ thể (→ Trang 11 – 3.3 Dữ liệu kỹ thuật), do đó, bộ phận này luôn được giao kèm theo một dây điện phù hợp với thiết bị.

Vui lòng làm theo các lưu ý sau để phòng tránh tổn hại đối với thiết bị.



Cảnh báo

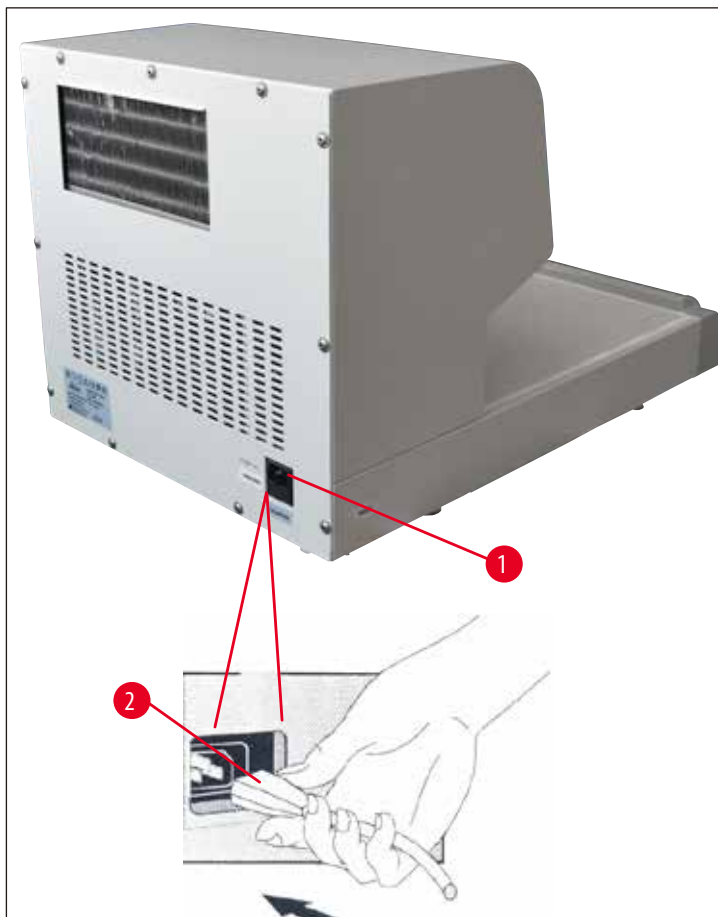
Trước khi kết nối thiết bị với nguồn cấp điện, bạn bắt buộc phải kiểm tra xem mức điện áp ghi trên nhãn xác định (mặt sau) có phù hợp với mức điện áp thực tế ở nơi lắp đặt không.

Nếu không, thì bạn không được kết nối!

Bộ phận chỉ được kết nối với dây điện đi kèm và phích cắm chỉ được cắm vào ổ điện có tiếp mát.

Không sử dụng dây nối dài!

1. Cắm đầu chốt của dây điện (→ Hình 7-2) vào cổng nối (→ Hình 7-1).



Hình 7

2. Cắm phích của dây điện vào ổ cắm điện trên tường.

5 Vận hành

5. Vận hành

5.1 Bật thiết bị

Sau quá trình lắp đặt như mô tả trong (→ [Trang 13 – 4. Thiết lập thiết bị](#)), HistoCore Arcadia C đã sẵn sàng hoạt động. Hãy bật thiết bị bằng Công tắc nguồn ở phía trước bên trái của thiết bị ("I" = Bật). Đèn ở công tắc sẽ sáng lên để biểu thị thiết bị đang hoạt động và bộ phận làm lạnh sẽ bắt đầu làm việc.

Tùy theo nhiệt độ phòng, thời gian để bề mặt làm mát đạt đến nhiệt độ đích (-6°C) sẽ là khoảng 25 phút.



Hình 8



Cảnh báo

Bạn không được nạp khuôn vào bề mặt làm mát cho đến khi hết thời gian làm mát. Nếu không, nhiệt độ làm việc sẽ không thể đạt đến -6°C .



Lưu ý

Bộ phận nén sẽ bắt đầu làm việc trong vòng năm phút sau khi bạn bật máy.

5.2 Thay cầu chì phụ

Ở mặt sau của thiết bị có một cầu chì nhỏ để bảo vệ các cầu phần điện tử.

Định mức của cầu chì: 220 – 240 VAC, 5 A 250 V
100 – 120 VAC, 10 A 250 V



Cảnh báo

Trước khi thay cầu chì, bạn phải luôn tắt thiết bị và rút phích cắm điện ra khỏi ổ cắm.
Bạn chỉ có thể sử dụng cầu chì nhỏ thuộc loại được chỉ định (→ [Trang 11 – 3.3 Dữ liệu kỹ thuật](#)).

Để thay cầu chì, hãy tiến hành như sau:

1. Dùng tua-vít mở bệ lắp cầu chì (→ Hình 9-1) và lấy cầu chì ra (→ Hình 9-2).



Hình 9

2. Thay thế bằng hai cầu chì mới, cùng loại.
3. Dùng tua-vít ấn bệ lắp cầu chì trở lại vị trí ban đầu.
4. Kết nối lại thiết bị với ổ cắm điện AC và bật thiết bị.

6. Bảo trì và vệ sinh

6.1 Vệ sinh thiết bị



Cảnh báo

Tắt thiết bị và rút phích cắm điện trước mỗi lần vệ sinh.

Khi xử lý vật liệu tẩy rửa, hãy tuân thủ các quy định của nhà sản xuất về sự an toàn và các quy định trong phòng thí nghiệm có hiệu lực ở quốc gia nơi bạn sử dụng vật liệu.

Trong quá trình vệ sinh, không để bất kỳ dung dịch nào xâm nhập vào trong thiết bị!

Để phòng tránh tình trạng xước bề mặt thiết bị, không dùng các dụng cụ kim loại có cạnh sắc trong bất kỳ tình huống nào.

Bề mặt làm việc

- Bạn có thể sử dụng tất cả các sản phẩm vệ sinh thông dụng trong phòng thí nghiệm, phù hợp cho việc loại bỏ parafin (ví dụ: Polyguard hoặc chất thay thế xylene) để vệ sinh khu vực làm việc.
- Sử dụng giấy lụa khô, không xơ để vệ sinh nước đọng trên khay làm lạnh.

Thiết bị và các bề mặt bên ngoài

- Nếu cần thiết, hãy vệ sinh các bề mặt sơn bên ngoài bằng nước giặt hoặc chất tẩy rửa gia dụng, dịu nhẹ và lau sạch bằng khăn ẩm.
- Không để dung môi hữu cơ tiếp xúc lâu dài với bề mặt của thiết bị. Không sử dụng xylol, acetone hoặc cồn trên bề mặt sơn!

6.2 Hướng dẫn bảo dưỡng



Cảnh báo

Chỉ kỹ thuật viên dịch vụ của Leica Biosystems mới được ủy quyền mở thiết bị để thực hiện việc bảo trì và sửa chữa.

Vui lòng thực hiện các điểm sau đây để bảo đảm thiết bị hoạt động đáng tin cậy trong thời gian dài:

- Vệ sinh thiết bị thật cẩn thận sau mỗi lần sử dụng.
- Thường xuyên loại bỏ bụi khỏi các khe thông gió ở mặt sau của thiết bị bằng chổi hoặc máy hút bụi.
- Ký hợp đồng dịch vụ vào cuối thời hạn bảo hành. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên lạc với tổ chức phụ trách dịch vụ khách hàng thích hợp của Leica Biosystems.

7. Khắc phục sự cố

**Lưu ý**

Nếu bạn không thể giải quyết sự cố bằng thông tin trợ giúp trong bảng dưới đây, vui lòng liên lạc với tổ chức phụ trách dịch vụ khách hàng của Leica Biosystems hoặc với đại lý của Leica Biosystems nơi bạn mua thiết bị.

Tình trạng lỗi	Nguyên nhân khả dĩ	Hành động khắc phục
Khay làm lạnh không thể giảm xuống đến mức nhiệt độ đích và có hai tiếng bip cảnh báo.	Bộ phận thông gió không được cấp đủ không khí. Hoặc Khay làm lạnh bị trực trặc.	1. Bảo đảm rằng giữa thiết bị và tường có đủ không gian. Khoảng trống này phải tối thiểu là 15 cm. 2. Đợi khoảng 5 phút và khởi động lại thiết bị. 3. Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy liên lạc với bộ phận dịch vụ khách hàng.
Khay làm lạnh không thể giảm xuống đến mức nhiệt độ đích nhưng không có âm thanh cảnh báo.	Nhiệt độ môi trường xung quanh quá cao. Hoặc Bề mặt khay làm lạnh có quá nhiều nước đọng/băng.	1. Bảo đảm rằng nhiệt độ phòng đạt 20 ~ 30°C. 2. Bảo đảm rằng giữa thiết bị và tường có đủ không gian. Khoảng trống này phải tối thiểu là 15 cm. 3. Vệ sinh khay làm lạnh và khởi động lại thiết bị. 4. Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy liên lạc với bộ phận dịch vụ khách hàng.
Nhiệt độ của khay làm lạnh quá thấp và tiếng bip cảnh báo phát ra đều đặn (có thể khiến khối parafin bị nứt).	Khay làm lạnh bị trực trặc.	1. Khởi động lại thiết bị. 2. Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy liên lạc với bộ phận dịch vụ khách hàng.

8. Bảo hành và dịch vụ**Bảo hành**

Leica Biosystems Nussloch GmbH bảo đảm rằng sản phẩm được giao theo hợp đồng đã trải qua một quy trình kiểm soát chất lượng toàn diện, dựa trên các tiêu chuẩn kiểm thử nội bộ của Leica Biosystems, rằng sản phẩm không có lỗi và tuân theo tất cả các quy cách và/hoặc đặc điểm kỹ thuật được bảo đảm.

Phạm vi bảo hành được xác định theo nội dung của thỏa thuận được thực hiện. Các điều khoản bảo hành của tổ chức bán hàng của Leica Biosystems hoặc tổ chức bán sản phẩm theo hợp đồng cho bạn sẽ được áp dụng riêng.

Thông tin dịch vụ

Nếu bạn cần đến dịch vụ kỹ thuật hoặc phụ tùng thay thế, vui lòng liên lạc với người đại diện bán hàng của Leica Biosystems hoặc đại lý bán sản phẩm. Vui lòng cung cấp thông tin sau:

- Tên mẫu máy và số sê-ri của thiết bị.
- Địa điểm lắp đặt thiết bị và tên người liên lạc.
- Lý do gọi dịch vụ.
- Ngày giao sản phẩm.

Ngừng sử dụng và xử lý thải bỏ

Thiết bị hoặc các bộ phận của thiết bị phải được xử lý thải bỏ theo luật pháp địa phương.

9. Xác nhận khử nhiễm

Mọi sản phẩm cần hoàn trả cho Leica Biosystems hoặc cần bảo trì tại chỗ đều phải được vệ sinh và khử nhiễm đúng cách. Bạn có thể tìm thấy biểu mẫu chuyên dụng cho việc xác nhận khử nhiễm ở menu sản phẩm trên trang web của chúng tôi: www.LeicaBiosystems.com. Biểu mẫu này phải được sử dụng để thu thập tất cả các dữ liệu cần thiết.

Trong trường hợp hoàn trả sản phẩm, một bản sao tài liệu chứng nhận có đầy đủ thông tin và chữ ký phải được gửi kèm hoặc được giao cho kỹ thuật viên dịch vụ. Người gửi sẽ phải chịu trách nhiệm đối với các sản phẩm được gửi lại mà không có tài liệu xác nhận này hoặc nếu tài liệu đó không có đủ thông tin về xác nhận khử nhiễm. Những hàng hóa hoàn trả mà công ty xác định là nguồn gốc gây nguy hiểm tiềm tàng sẽ bị trả lại và người gửi sẽ chịu mọi chi phí và rủi ro đối với việc này.

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
D-69226 Nussloch
Đức

ĐT: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com