

Cách thức làm sạch và tiệt trùng các dụng cụ và thiết bị có thể tái sử dụng trong thủ thuật xâm nhập da



How to clean and sterilise reusable skin penetration equipment and instruments - Vietnamese

Các dụng cụ xâm nhập da mà có thể tái sử dụng thì phải được làm sạch kỹ lưỡng và sau đó tiệt trùng bằng cách dùng nồi hấp áp suất loại để bàn.

Trong tờ dữ kiện này

Public Health Regulation 2022 (Luật lệ Y tế Công cộng 2022) (Luật lệ) đòi hỏi rằng tất cả dụng cụ mà có thể tái sử dụng và dùng để xâm nhập da của một người thì phải được tiệt trùng theo tiêu chuẩn AS/NZS 4815:2006 và phải giữ trong tình trạng tiệt trùng cho đến khi được dùng trong thủ thuật xâm nhập da.

Tiệt trùng là tiến trình nhằm diệt các vi sinh vật kể cả vi khuẩn (và bào tử của vi khuẩn), nấm và siêu vi.

Các thiết bị và dụng cụ mà cần phải được tiệt trùng

Tất cả các thiết bị và dụng cụ loại có thể tái sử dụng mà dùng để xâm nhập da đều phải được tiệt trùng trước khi dùng trong thủ thuật xâm nhập da.

Các dụng cụ loại có thể tái sử dụng mà cần phải tiệt trùng gồm có:

- dụng cụ cắt biểu bì
- dao cạo và lưỡi dao (cạo nốt chai gót chân)
- các mũi mài da vi điểm (microdermabrasion heads)
- ống phun xăm
- cái mở vạt (speculums) và ống thông (catheters).

Các thứ chỉ dùng một lần

- Các dụng cụ xâm nhập da và không thể làm sạch và tiệt trùng một cách hiệu quả thì chỉ được dùng một lần.
- Không được dùng lại các kim (kể cả kim xăm) và dao cạo. Phải tiệt trùng các thứ này trước khi dùng cho một khách hàng và ngay sau khi dùng thì bỏ vào hộp chuyên dùng để thải bỏ các thứ bén nhọn.

Tiệt trùng bằng cách nào?

- Tiệt trùng bằng cách hấp dưới áp suất và nhiệt độ đã định là một tiến trình thông thường được dùng để diệt vi sinh vật.

- Việc tiệt trùng phải được thực hiện bằng nồi hấp áp suất để bàn (steam-under-pressure bench top autoclave) phù hợp với tiêu chuẩn AS/NZS 4815:2006 *Các tiện ích chăm sóc y tế nơi văn phòng - Tái xử lý các thiết bị và dụng cụ y tế và phẫu thuật mà có thể tái sử dụng, và việc bảo trì môi trường liên hệ.*
- Phải đăng ký nồi hấp với Cơ quan Quản trị Sản phẩm Trị liệu (TGA). Tham khảo [trang mạng TGA](#) để biết thêm thông tin.
- Tiến trình tiệt trùng cần phải luân lưu một chiều từ thiết bị dơ bẩn và nhiễm bẩn cho đến được rửa sạch và rồi tiệt trùng thiết bị để tránh nhiễm bẩn trở lại (xem tờ dữ kiện 'Làm sạch và tiệt trùng các thiết bị và dụng cụ loại có thể tái sử dụng').

Ghi chú về cách làm sạch thiết bị

- Sau khi sử dụng, cần làm sạch các dụng cụ ngay khi có thể.
- Thiết bị phải được làm sạch kỹ lưỡng (chà rửa, dùng máy rửa dụng cụ, và/hoặc dùng máy rửa sạch bằng siêu âm [ultrasonic cleaner]) để dụng cụ không còn nhiễm bẩn, chất protein còn sót lại và các vết ố khác, trước khi xử lý trong một nồi hấp áp suất loại để bàn.
- Thiết bị cần được làm sạch trong một bồn rửa chuyên biệt (chỉ dùng để rửa thiết bị) với vòi nước ấm và sạch.
- Các thiết bị khó làm sạch và khó tiệt trùng, chẳng hạn như ống làm sạch đại tràng (colonic lavage tubing), chỉ được dùng một lần.
- Phải dùng nước sạch để rửa thiết bị. Nước có hàm lượng cao muối khoáng thì không thích hợp để dùng tráng lại vì có thể làm hư hại thiết bị.
- Làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất khi dùng sản phẩm tẩy rửa đối với thiết bị. Không nên dùng chất tẩy rửa gia dụng để rửa thiết bị vì độ tạo bọt cao và khó loại bỏ các chất cặn bám.
- Trong lúc chùi rửa thiết bị nhiễm bẩn, nhớ mang Vật dụng Bảo hộ Cá nhân (PPE) thích hợp như găng tay, kính bảo vệ mắt, khẩu trang cùng tạp dề/áo choàng chống thấm để phòng ngừa trường hợp dung dịch văng trúng.
- Cẩm nang về thủ tục làm sạch và bảo trì cho doanh nghiệp phải có bao gồm thủ tục cho các thiết bị và vật dụng dùng trong tiến trình tiệt trùng, và nhân viên phải hiểu và làm theo các thủ tục.

Các bước làm sạch dụng cụ

Rửa bằng tay (khi máy rửa không thể dùng được hoặc vì khó làm sạch thiết bị)

1. Xối rửa dưới vòi nước ấm để loại bỏ bất cứ dịch cơ thể và vết máu thấy được trên thiết bị. Không dùng nước nóng vì nước nóng có thể làm máu hoặc các chất dịch dính chặt vào thiết bị.
2. Tháo hoặc mở tất cả các bộ phận để được rửa sạch.
3. Cho nước ấm đầy bồn rửa và thêm vào một lượng chất tẩy rửa cần thiết (làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất). Thường thì dung dịch hơi kiềm hoặc pH trung tính được dùng. Dung dịch axit nhẹ có thể làm hư hại một số thiết bị.
4. Dùng bàn chải mềm để cọ rửa tất cả các bề mặt của thiết bị dưới nước. Loại bỏ vết ố còn sót bằng cách dùng miếng cọ rửa không trầy, hoặc ngâm trong dung dịch chuyên dùng xóa vết ố.
5. Tráng dưới vòi nước ấm.
6. Làm khô tất cả vật dụng, dùng máy sấy khô hoặc dùng vải láng không có xơ vụn (thiết bị phải được làm khô đúng cách - chất ẩm còn sót có thể cản trở tiến trình tiệt trùng và có thể làm hư hại thiết bị).

Rửa bằng máy (dùng máy chuyên dụng để rửa thiết bị, máy rửa kiềm tẩy trùng thiết bị, hoặc máy rửa bằng sóng siêu âm)

Các chu kỳ của máy rửa

1. Rửa tráng với nước.
2. Rửa trong nước ấm và có chất tẩy rửa được cho vào, phải thu xếp sao cho tất cả bề mặt thiết bị đều được tia nước phun tới (làm theo chỉ dẫn của nhà chế tạo).
3. Tráng lại một lần hoặc nhiều lần với nước nóng (80°C đến 86°C) và có thêm chất làm khô (làm theo chỉ dẫn của nhà chế tạo).
4. Để ráo, và các thiết bị được để trong nhiệt độ giúp làm khô nhanh.
5. Làm khô.

Máy rửa bằng sóng siêu âm

1. Thực hiện thử máy với khung giấy bạc (foil test) mỗi ngày, để đảm bảo máy vẫn hoạt động tốt.
2. Rửa tráng thiết bị dưới vòi nước ấm để loại bỏ dịch cơ thể hoặc máu thấy được có dính trong thiết bị.
3. Tháo hoặc mở tất cả các bộ phận để được rửa sạch.
4. Máy rửa bằng sóng siêu âm (ultrasonic cleaner) phải được sử dụng theo như chỉ dẫn của nhà chế tạo.
5. Tiêu chuẩn AS/NZS 4815:2006 *Các tiện ích chăm sóc y tế nơi văn phòng - Tái xử lý các thiết bị và dụng cụ y tế và phẫu thuật mà có thể tái sử dụng, và việc bảo trì môi trường liên hệ* có một số chỉ dẫn về việc dùng máy rửa bằng sóng siêu âm.

Ghi chú: Máy rửa bằng sóng siêu âm sẽ giúp làm sạch nhưng không tiệt trùng các dụng cụ.

Đóng gói trước khi tiệt trùng

- Dụng cụ phải được đóng gói và ghi nhãn trước khi đặt vào nồi hấp tiệt trùng. Nhãn phải gồm có:
 - ngày xử lý
 - ID của người thực hiện
 - danh số của lô thiết bị
 - ID của tiến trình tiệt trùng.
- Khi đóng gói thiết bị, điều quan trọng là thiết bị phải được đóng gói riêng rẽ, và được mở càng nhiều càng tốt để giúp hơi nước vào đến tất cả các bề mặt của thiết bị.
- Hầu hết các bao gói đều có kèm một hiển thị Cấp 1 (Class 1 indicator). Điều này chỉ biểu thị rằng lô thiết bị đã được xử lý, nhưng không biểu thị rằng việc tiệt trùng đã hoàn tất.

Tiệt trùng

- Thiết bị nào khó làm sạch và khó tiệt trùng thì chỉ được dùng một lần.
- Tất cả dụng cụ phải được gói và vào bao bì đúng cách trước khi được tiệt trùng bằng nồi hấp áp suất loại để bàn (steam-under-pressure bench top autoclave). Việc này giúp đảm bảo dụng cụ vẫn được trong tình trạng vô trùng cho đến khi sử dụng. Một ngoại lệ đối với yêu cầu này đó là khi dụng cụ được dùng ngay lập tức sau khi xử lý
- Phải có ít nhất một người có mặt trong lúc dùng nồi hấp tiệt trùng, và người đó đã được huấn luyện đầy đủ về việc dùng nồi này.
- Khi đặt các gói vào nồi hấp, phải xếp các gói thành một lớp, không chồng chất lên nhau và cũng không đung vách của nồi hấp. Có thể dùng các vỉ gác để tách riêng các dụng cụ đã gói sẵn.
- Việc tiệt trùng phải thực hiện theo tiêu chuẩn AS/NZS 4815:2006 *Các tiện ích chăm sóc y tế nơi văn phòng - Tái xử lý các thiết bị và dụng cụ y tế và phẫu thuật mà có thể tái sử dụng, và việc bảo trì môi trường liên hệ*.
- Việc tiệt trùng đạt được bằng cách đạt tới sự kết hợp thời gian, nhiệt độ và áp suất, như có nêu trong bảng ở trang sau.

Tương quan giữa áp suất-thời gian và nhiệt độ bên trong đối với việc tiệt trùng bằng nồi hấp

°C	kPa	mb	Psi	Thời gian giữ lâu
121	103	1030	15	15 phút
126	138	1380	20	10 phút
132	186	1860	27	4 phút
134	203	2030	30	3 phút

NSW Health sao chép lại với sự cho phép của Standards Australia Limited theo giấy phép CLF0722HNSW. Bản quyền trong tiêu chuẩn AS/NZS 4815:2006 thuộc về Standards Australia và Standards New Zealand. Người sử dụng không được sao chép hoặc dùng lại tài liệu này nếu không có sự cho phép của Standards Australia hoặc chủ nhân bản quyền.

Yêu cầu về tài liệu

- Nồi hấp tiệt trùng phải có phương tiện in ấn để lưu hồ sơ các thông số của chu kỳ tiệt trùng (nhiệt độ, áp suất, thời gian), nếu không thì phải dùng một công cụ hiển thị hóa học (chemical indicator) Cấp 4, 5 và 6 trong mỗi gói và trong mỗi lô dụng cụ.
- Khi không có sẵn hỗ trợ kỹ thuật tại chỗ để đạt được sự hợp chuẩn hoặc hợp lệ (calibration/ validation) của quy trình, thì phải dùng công cụ hiển thị Cấp 5 hoặc 6 hoặc một thiết bị kiểm chứng quy trình (process challenge device) cho mỗi lô.
- Luật lệ đòi hỏi rằng các hồ sơ của việc tiệt trùng phải được giữ trong 12 tháng và nêu ra:
 - ngày giờ khi mỗi món được tiệt trùng; và
 - khoảng thời gian mà món đó được tiệt trùng và nhiệt độ và mức áp suất của nồi hấp.

Các chi tiết khác gồm có: tên người vận hành, ngày, mã số hoặc danh số của nồi hấp, và các dụng cụ bao gồm trong lô hấp.

- Hồ sơ của việc tiệt trùng phải được cất theo phương cách nhằm để dễ dàng có sẵn và được xem xét khi cần bởi một viên chức có thẩm quyền.
- Doanh nghiệp phải có văn bản về thủ tục làm sạch và bảo trì nồi hấp, máy rửa sóng siêu âm và các dụng cụ và vật dụng khác dùng trong tiến trình tiệt trùng, và nhân viên được huấn luyện về các thủ tục này.
- Phải có chính sách và thủ tục qua văn bản cho tất cả các hoạt động trong việc tái xử lý thiết bị, gồm có:
 - tất cả các thử nghiệm về hoạt động và bảo trì
 - hồ sơ của chu kỳ nồi hấp
 - hồ sơ huấn luyện nhân viên
 - hồ sơ của việc bảo trì
 - chứng nhận về sự hợp lệ và hợp chuẩn
 - cẩm nang hoạt động và bảo trì.

Thẩm định tiến trình tiệt trùng

- Khi mua nồi hấp, thì nồi phải đáp ứng Tiêu chuẩn Úc thích đáng. Nên mua nồi hấp Loại S hoặc B.
- Phải thực hiện chương trình thẩm định để đánh giá sự khả tín của tiến trình tiệt trùng. Việc thẩm định phải thực hiện khi lắp đặt nồi hấp (hoạt động thử) và sau đó ít nhất là hàng năm (đánh giá hiệu suất). Phải làm thẩm định thêm mỗi khi có thay đổi đáng kể.
- Công cụ hiển thị hóa học có thể được dùng để theo dõi tiến trình tiệt trùng và phát hiện các sai lỗi nếu có. Các công cụ hiển thị chính gồm có:
 - Cấp 1 – Hiển thị tiến trình, có thể dùng để xác định các món chưa xử lý và món đã xử lý rồi.
 - Cấp 4 – Hiển thị đa thông số, đo lường hai thông số thiết yếu hoặc hơn.
 - Cấp 5 - Hiển thị phối hợp cho thấy các thông số thiết yếu về thời gian, nhiệt độ và độ ẩm đã đạt được.
 - Cấp 6 - Hiển thị mô phỏng để kiểm chứng rằng 134°C cho 3.5 phút trong hơi nóng đã đạt được trong chu kỳ tiệt trùng.
- Các công cụ hiển thị đã bị phơi bày thì có thể thay đổi qua thời gian; do đó nên ghi chép kết quả trong một sổ ghi chép thường trực.

Ghi chú quan trọng cho việc tiệt trùng

- Doanh nghiệp nên có một chỗ tái xử lý riêng biệt dùng cho việc rửa và tiệt trùng thiết bị. Cũng phải có một bồn rửa chuyên dùng để rửa thiết bị.
- Doanh nghiệp phải được thiết kế theo cách nhằm giúp giảm thiểu nguy cơ nhiễm bẩn đối với thiết bị sạch sẽ và tiệt trùng (xem tờ dữ kiện 'Thiết kế và xây dựng doanh nghiệp xâm nhập da').
- Nếu gói (túi) thiết bị hoặc các thứ bên trong bị ướt sau tiến trình tiệt trùng, các thứ trong gói sẽ bị xem là không tiệt trùng và phải xử lý lại trước khi dùng.
- Khi xếp các bộ dụng cụ để được tiệt trùng bằng nồi hơi, phải dùng khay vì có lỗ hổng.
- Các tủ đèn UV (dùng tia cực tím), lò vi sóng, lò hấp thanh trùng (pasteurisers), các chất khử trùng, nồi áp suất, máy rửa dùng nước nóng và sóng siêu âm đều không có chức năng tiệt trùng và không phải là nồi hấp áp suất loại để bàn (steam-under-pressure benchtop autoclaves).

Hướng dẫn thêm

- Liên lạc [hội đồng thành phố địa phương](#) của quý vị.
- Liên lạc [Ban Y tế Công cộng](#) địa phương bằng cách gọi đến số 1300 066 055.

Thông tin thêm

Các tài liệu sau đây cũng có sẵn để giúp các doanh nghiệp và những người hành nghề thẩm mỹ/trị liệu xâm nhập da (ví dụ phun xăm, làm móng, châm cứu) hiểu được các yêu cầu của *Public Health Act 2010 (Đạo luật Y tế Công cộng 2010)* và *Public Health Regulation 2022 (Luật lệ Y tế Công cộng 2022)*. Xem [Các tài liệu về ngành thẩm mỹ xâm nhập da](#) trên trang mạng của NSW Health:

Tờ dữ kiện

- Ngành thẩm mỹ, nghệ thuật thân thể và thẩm mỹ xâm nhập da
- Thiết kế và xây dựng doanh nghiệp xâm nhập da

Bách chương

- Rửa sạch và Tiệt trùng các dụng cụ và thiết bị loại có thể tái sử dụng

Vi-đê-ô

- [NSW Health How to sterilise infection control tutorial](#)

Các tiêu chuẩn

- [AS/NZS 4815:2006](#)