

# TAI LIỆU HƯỚNG DẪN VỀ AN TOÀN THỰC PHẨM ĐỐI VỚI VIỆC CHẾ BIẾN SẢN PHẨM TRỨNG SỐNG



Department of  
Primary Industries  
Food Authority



## Mục lục

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Phần giới thiệu</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>Mục đích và phạm vi</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>Cảm tạ</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>Định nghĩa</b> .....   | <b>7</b>  |
| <b>Nhận và tồn trữ trứng</b> .....  | <b>9</b>  |
| Cơ sở cung cấp và thông tin về thực phẩm.....                                 | 9         |
| Tồn trữ nguyên quả trứng .....  | 9         |
| Các thực phẩm khác .....  | 9         |
| <b>Chế biến trứng – các bước thực tế để kiểm soát <i>Salmonella</i></b> ..... | <b>10</b> |
| Thiết bị và vật dụng .....  | 10        |
| Vệ sinh cá nhân .....   | 10        |
| Cầm bốc trứng .....   | 11        |
| Chế biến các sản phẩm trứng sống đã được tăng độ axit .....                   | 11        |
| Tiệt trùng trứng bằng phương pháp nấu cách thủy (sous vide) .....             | 11        |
| Kiểm soát nhiệt độ .....  | 12        |
| Tồn trữ và trưng bày .....  | 12        |
| Cơ sở .....   | 13        |
| <b>Phụ lục 1: Tăng độ axit các sản phẩm trứng sống</b> .....                  | <b>14</b> |
| Các bước để đo độ pH.....   | 14        |
| Các phương pháp đo độ pH khác nhau.....                                       | 15        |
| Tờ kiểm tra sản phẩm trứng sống được tăng độ axit .....                       | 16        |
| <b>Phụ lục 2. Tờ kiểm tra tiệt trùng trứng bằng cách nấu cách thủy</b> .....  | <b>17</b> |
| <b>Phụ lục 3: Hiệu chỉnh nhiệt độ và đo lường</b> .....                       | <b>18</b> |
| Thủ tục hiệu chỉnh .....  | 18        |



## Phản giới thiệu

*Salmonella* là loại vi khuẩn phổ biến nhất có liên quan đến các dịch bệnh xuất phát từ thực phẩm ở Úc.

Chế biến trứng và sản phẩm có trứng không đúng cách là yếu tố đáng kể góp phần gây ra bệnh xuất phát từ thực phẩm ở Úc và ở NSW.

Mầm bệnh *Salmonella* được biết là có trên bề mặt của trứng và việc chế biến không đúng cách có thể khiến các sản phẩm trứng sống bị lây nhiễm vi khuẩn này.

Hiện có một số yếu tố góp phần vào mối liên quan rõ rệt giữa dịch bệnh xuất phát từ thực phẩm gây ra bởi vi khuẩn *Salmonella* và thực phẩm bán ra, trong đó có trứng sống. Những yếu tố này gồm có:

- Lòng trứng bị dính *Salmonella* ở trên vỏ
- Không chế biến (thông qua quá trình axit hóa hoặc nhiệt) thực phẩm có trứng sống đủ để loại bỏ mọi nguy cơ *Salmonella*
- Không làm sạch và khử trùng thiết bị và bề mặt tiếp xúc thực phẩm
- Không tuân thủ về nhiệt độ (tức là tồn trữ ở nhiệt độ trên 5°C), và
- Tồn trữ lâu hơn thời gian tồn trữ đã được đề nghị (tối đa 24 giờ) ở nhiệt độ lạnh

Việc gom trứng lại để sản xuất thức ăn trứng sống làm tăng đáng kể khả năng sản phẩm bị lây nhiễm *Salmonella* mà không nấu nướng thêm hoặc có biện pháp khác để tiêu diệt vi khuẩn có hại.

Nhiều dịch ngộ độc thực phẩm *Salmonella* lớn đã xảy ra tại tiểu bang NSW và trên toàn quốc vì thức ăn trứng sống, đặc biệt là khi việc vệ sinh và kiểm soát nhiệt độ tại doanh nghiệp rõ ràng là có vấn đề.

Các sản phẩm trứng sống thường bị cho là gây ra ngộ độc thực phẩm *Salmonella* bao gồm:

- Nước sốt và trét làm bằng trứng sống – ví dụ như mayonnaise, aioli, bơ trứng
- Món tráng miệng chế biến mà không có bước nấu nướng hiệu quả – ví dụ như tiramisu, mousse, kem chiên
- Thức uống có trứng sống – ví dụ như egg flip, sinh tố trứng sống giàu protein.

Giải pháp đơn giản nhất để giảm nguy cơ doanh nghiệp bán lẻ thực phẩm của quý vị bị dính líu vào dịch bệnh xuất phát từ thực phẩm gây ra bởi vi khuẩn *Salmonella* là tránh bán thực phẩm có trứng sống.

Mục đích của tài liệu hướng dẫn này là để cung cấp cho các doanh nghiệp bán lẻ thực phẩm có bán thực phẩm có trứng sống các bước an toàn cụ thể để chế biến trứng sống và những hướng dẫn rõ ràng và lời khuyên về cách thức để tuân thủ các quy định về an toàn thực phẩm. Chúng tôi khuyến các doanh nghiệp này nên làm theo tài liệu hướng dẫn này.

Tất cả doanh nghiệp thực phẩm phải đáp ứng các yêu cầu trong Bản Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm Úc và Tân Tây Lan (Australia New Zealand Food Standards Code) (Bản Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm) để bảo đảm họ tuân theo các bước chế biến an toàn.

Để bảo vệ khách hàng khỏi bị các nguy cơ bệnh tật xuất phát từ thực phẩm, các doanh nghiệp cần phải tuân thủ Tiêu chuẩn 3.2.2, Phần 3, Điều khoản 7 (xem ở trang 4) để bảo đảm rằng họ chỉ chế biến các thực phẩm an toàn và phù hợp.



## 7 Chế biến thực phẩm

1. Doanh nghiệp thực phẩm phải –
  - (a) thực hiện tất cả các biện pháp có thể thực hiện được để chỉ chế biến thực phẩm an toàn và phù hợp; và
  - (b) khi chế biến thực phẩm –
    - i. thực hiện tất cả các bước cần thiết để ngăn chặn khả năng thực phẩm bị lây nhiễm; và
    - ii. trong trường hợp cần phải thực hiện một bước chế biến để giảm bất kỳ tác nhân gây bệnh nào có thể có trong thực phẩm xuống đến mức an toàn – sử dụng một bước chế biến đã được biết là có thể đạt được mức an toàn về vi sinh vật cho thực phẩm.
2. Khi chế biến thực phẩm có khả năng độc hại mà không trải qua một bước kiểm soát mầm bệnh, doanh nghiệp thực phẩm phải bảo đảm rằng thời gian để thức ăn ở nhiệt độ cho phép giảm thiểu được tối đa vi sinh vật truyền nhiễm hoặc độc hại sinh sôi nảy nở trong thực phẩm

Điều này đặc biệt quan trọng đối với các doanh nghiệp thực phẩm như nhà hàng, quán cà phê, tiệm bánh và cơ sở phục vụ ăn uống có chế biến và bán thực phẩm có trứng sống.

Do biết rằng khi chế biến các sản phẩm có trứng sống nguy cơ có thể xảy ra, cho nên Cơ quan Thực phẩm NSW đã soạn thảo tài liệu hướng dẫn này để giúp các doanh nghiệp thực hiện các hoạt động để bảo đảm rằng họ tuân thủ các yêu cầu khi sản xuất các sản phẩm được biết gây ra ngộ độc thực phẩm vì vi khuẩn salmonella. Chúng tôi đề nghị các hướng dẫn dưới đây:

1. Sử dụng các thứ khác an toàn hơn để thay thế trứng sống trong thực phẩm không nấu chín. Các thứ để thay thế bao gồm nước rưới (dressings) và nước sốt sản xuất thương mại, hoặc các sản phẩm trứng tiệt trùng.
2. Nếu sử dụng sản phẩm trứng sống là lựa chọn duy nhất, thì phải thực hiện tất cả các biện pháp kiểm soát dưới đây:
  - a. Nhận trứng – các nhà cung cấp uy tín, giao hàng và tồn trữ tốt, trứng không bị nứt, dơ hoặc không có dấu đóng
  - b. Tồn trữ – tồn trữ đúng cách và trưng bày các thành phần và sản phẩm, bao gồm kiểm soát nhiệt độ đạt yêu cầu
  - c. Chế biến – chế biến đúng cách như vệ sinh cá nhân tốt (bao gồm quy cách thực hành rửa tay sạch sẽ và sử dụng bao tay đúng cách nếu sử dụng bao tay), sử dụng máy tách trứng đã khử trùng, kiểm soát nhiệt độ đạt yêu cầu
  - d. Cơ sở – cơ sở sạch sẽ, đồ đạc, phụ kiện và thiết bị, phương tiện rửa tay, thiết bị khử trùng (kể cả máy tách trứng) và các bề mặt tiếp xúc thực phẩm đạt tiêu chuẩn

**VÀ ĐỐI VỚI THỰC PHẨM CÓ TRỨNG SỐNG, ĐƯỢC BIẾT LÀ NGUYÊN NHÂN GÂY RA CÁC TRƯỜNG HỢP NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM VÌ salmonella bước e) và f) dưới đây**

- e. Sản phẩm sẽ được axit hóa đến độ pH 4.2 (hoặc thấp hơn) và xử lý nhiệt hiệu quả.

Thực phẩm có trứng sống phải được axit hóa đến độ pH 4.2 (hoặc thấp hơn) thông qua việc bổ sung các thành phần có tính axit như chanh hoặc giấm

HOẶC



Department of  
Primary Industries  
Food Authority

Được xử lý nhiệt hiệu quả như nấu cách thủy (sous vide) để ngăn ngừa vấn đề lây nhiễm vi khuẩn *Salmonella* và vi khuẩn *Salmonella* sinh sôi nảy nở.

- f. Các sản phẩm trứng sống đã được xử lý nên được tồn trữ ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống trong không quá 24 giờ và cần thải bỏ vào cuối ngày. Mỗi ngày nên làm một đợt mới.

#### Chú thích:

Theo Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm, Phần 3, Tiêu chuẩn 3.2.2, nhằm mục đích ngăn chặn vi khuẩn gây bệnh sinh sôi nảy nở hoặc sản sinh độc tố, nhiệt độ của sản phẩm phải từ 5°C trở xuống trong khi vận chuyển, tồn trữ và trưng bày. Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm cho phép việc tuân thủ thay thế miễn sao các doanh nghiệp có thể chứng minh sản phẩm là an toàn (Điều khoản 25, Tiêu chuẩn 3.2.2).

Cơ quan Tiêu chuẩn Thực phẩm Úc và Tân Tây Lan (Food Standards Australia New Zealand - FSANZ) sử dụng 'quy tắc 4 giờ / 2 giờ' làm ví dụ về phương pháp thay thế để tuân thủ (xem ở trang 12). Nếu doanh nghiệp sử dụng 'quy tắc 4 giờ / 2 giờ' thì phải có hệ thống lưu sổ sách để cho thấy có bằng chứng là quy tắc này đang được sử dụng hiệu quả.



Department of  
Primary Industries  
Food Authority



## Mục đích và phạm vi

Mục đích của tài liệu này là cung cấp cho tiệm bán lẻ và doanh nghiệp dịch vụ thực phẩm thông tin về việc chế biến an toàn các sản phẩm trứng sống. Tài liệu này trình bày về các lĩnh vực từ khi nhận trứng cho đến chế biến các sản phẩm trứng sống. Những lĩnh vực này đều có thể có khả năng ảnh hưởng đến vấn đề an toàn của sản phẩm. Ngoài ra còn có ví dụ về hệ thống giám sát để sử dụng khi axit hóa các sản phẩm trứng sống.

Tài liệu này **áp dụng với** các loại thực phẩm có trứng sống hoặc nấu sơ dưới đây, đã được biết là nguyên nhân gây ra các trường hợp ngộ độc thực phẩm vì Salmonella, bao gồm:

- nước sốt, nước rưới (dressings) và các loại kem
- món tráng miệng như tiramisu, mousse và kem chiên
- thức uống như thức uống khuấy (shakes) và sinh tố (smoothies)

Khuyến nghị 2(e) và 2(f) (trang 4) như được trình bày trong tài liệu hướng dẫn này **không áp dụng** với một số sản phẩm có trứng sống hoặc nấu sơ và có rất ít hoặc không có tiền sử gây ra các trường hợp ngộ độc thực phẩm vì salmonella vì được chế biến theo phương pháp, sử dụng hoặc tồn trữ xưa nay, bao gồm:

- nước sốt trứng nấu chín ví dụ như hollandaise và sốt béarnaise
- trứng nấu chín kiểu ăn sáng như trứng bác và trứng chần hoặc trứng tráng
- các loại bánh và soufflés (nướng)
- bánh trứng đường (meringues) (nướng lò)
- đường rắc ngoài (hàm lượng đường cao)
- kẹo dẻo (marshmallows) (đun sôi trong quá trình chế biến)
- món tráng miệng đông lạnh như kem hoặc mousse đông lạnh (đông lạnh ngay sau khi làm)
- các món ăn truyền thống kết hợp trứng sống được thêm vào khi phục vụ như tartare, cháo, súp

Tài liệu này không bao gồm tất cả các yêu cầu trong Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm, đặc biệt là các yêu cầu liên quan đến cơ sở và thiết bị. Các doanh nghiệp nên đọc Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm và bảo đảm rằng mình đáp ứng các yêu cầu trong Bộ Điều lệ có liên quan đến doanh nghiệp của mình, kể cả các yêu cầu làm vệ sinh và khử trùng.

## Cảm tạ

Tài liệu này đã được soạn thảo với sự hỗ trợ của các nhân viên y tế môi trường hội đồng thành phố địa phương NSW.



Department of  
Primary Industries  
Food Authority

## Định nghĩa

| Thuật ngữ                         | Định nghĩa  |                                     |  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-----------------------------------|----|-----|-----|--------------------|----|-----|-----|-----------------------|----|-----|-----|
| Sản phẩm axit hóa                 | Sản phẩm được pha thêm dấm/chanh để đạt được độ pH 4,2 hoặc thấp hơn  |                                     |  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Vệ sinh                           | Quá trình làm sạch thức ăn và bụi đất trên các bề mặt, thiết bị và vật dụng. Chất tẩy rửa được sử dụng để dễ làm sạch   |                                     |  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Trứng nứt                         | Trứng bị nứt vỏ (khi vết nứt có thể nhìn thấy bằng mắt thường hoặc bằng cách soi). Vết nứt mảnh thường khó phát hiện bằng mắt và có thể tẻ hơn khi trứng di chuyển qua chuỗi cung ứng   |                                     |  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Trứng dơ                          | Trứng có vỏ bị dính phân, đất hoặc chất khác có thể nhìn thấy (ví dụ như lòng đỏ, lòng trắng, lông)   |                                     |  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Vi khuẩn gây bệnh                 | Vi khuẩn có khả năng gây ngộ độc thực phẩm như Salmonella   |                                     |  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Thực phẩm có thể là hiểm họa      | Thực phẩm phải được tồn trữ ở nhiệt độ nhất định để giảm thiểu vấn đề sinh sôi nảy nở của vi khuẩn gây bệnh có thể có trong thực phẩm hoặc để ngăn chặn độc tố được sản sinh trong thực phẩm<br><br>(Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm 3.2.2, Phần 1, Điều khoản 1)   |                                     |  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Sản phẩm trứng tiệt trùng         | <p>Chế biến sản phẩm trứng theo thời lượng và nhiệt độ kết hợp dưới đây:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sản phẩm trứng</th> <th>Nhiệt độ duy trì không dưới (°C)</th> <th>Thời gian duy trì không dưới (phút)</th> <th>Nhiệt độ tối đa để lập tức nhanh chóng làm lạnh xuống đến (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bột trứng (không đường hoặc muối)</td> <td>64</td> <td>2.5</td> <td>≤ 7</td> </tr> <tr> <td>Lòng đỏ trứng lỏng</td> <td>60</td> <td>3.5</td> <td>≤ 7</td> </tr> <tr> <td>Lòng trắng trứng lỏng</td> <td>55</td> <td>9,5</td> <td>≤ 7</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm 4.2.5, Phần 3, Điều khoản 21)</p> <p>Thời gian và nhiệt độ duy trì có nghĩa là thời gian cần thiết sau khi phần ruột sản phẩm đạt được nhiệt độ tiệt trùng ấn định.</p> | Sản phẩm trứng                      | Nhiệt độ duy trì không dưới (°C)                               | Thời gian duy trì không dưới (phút) | Nhiệt độ tối đa để lập tức nhanh chóng làm lạnh xuống đến (°C) | Bột trứng (không đường hoặc muối) | 64 | 2.5 | ≤ 7 | Lòng đỏ trứng lỏng | 60 | 3.5 | ≤ 7 | Lòng trắng trứng lỏng | 55 | 9,5 | ≤ 7 |
| Sản phẩm trứng                    | Nhiệt độ duy trì không dưới (°C)  | Thời gian duy trì không dưới (phút) | Nhiệt độ tối đa để lập tức nhanh chóng làm lạnh xuống đến (°C) |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Bột trứng (không đường hoặc muối) | 64  | 2.5                                 | ≤ 7  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Lòng đỏ trứng lỏng                | 60  | 3.5                                 | ≤ 7  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Lòng trắng trứng lỏng             | 55  | 9,5                                 | ≤ 7  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |
| Thực phẩm bán ra có trứng sống    | Thực phẩm được chế biến bằng trứng sống và tiêu thụ mà sẽ không chế biến thêm (ví dụ như không nấu nướng). Ví dụ như:   |                                     |  |                                     |  |                                   |    |     |     |                    |    |     |     |                       |    |     |     |

| Thuật ngữ                      | Định nghĩa   |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>Nước sốt và trét làm bằng trứng sống – ví dụ như mayonnaise, aioli, bơ trứng.</p> <p>Món tráng miệng chế biến không có bước nấu nướng hiệu quả – ví dụ như tiramisu, mousse, kem chiên.</p> <p>Thực uống có trứng sống – ví dụ như egg flip, sinh tố trứng sống giàu protein.</p>   |
| Các loại thức ăn nấu sẵn       | <p>Thực phẩm thường sẽ ăn ở trạng thái tương tự như khi bán và không có các loại hạt trong vỏ và toàn bộ, trái cây và rau quả tươi để người tiêu dùng sẽ xay, lột vỏ hoặc rửa.</p> <p>(Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm 3.2.2, Phần 1, Điều khoản 1)</p> <p>Đối với các doanh nghiệp bán lẻ, điều này bao gồm các loại thực phẩm nấu chín, hay các thực phẩm khác có nước rưới khác nhau (ví dụ như mayonnaise trứng sống đã được acid hóa đến độ pH từ 4,2 trở xuống)</p>  |
| Khử trùng                      | <p>Sử dụng nhiệt hoặc hóa chất, hoặc nhiệt và hóa chất, hay các phương thức khác, đối với một bề mặt (ví dụ như các bề mặt tiếp xúc thực phẩm của thiết bị, đồ dùng ăn uống) để số lượng vi sinh vật trên bề mặt được giảm xuống đến một mức độ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- không làm giảm bớt sự an toàn của thực phẩm khi thực phẩm có thể tiếp xúc với những thứ này</li> <li>- không cho phép việc truyền bệnh truyền nhiễm</li> </ul> <p>(Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm 3.2.2, Phần 5, Điều khoản 20 (2) (b))</p>   |
| Thực phẩm ổn định trên kệ      | Thực phẩm có thể tồn trữ ngoài tủ lạnh mà không ảnh hưởng đến mức độ an toàn hoặc chất lượng của chúng.  |
| Trứng tiệt trùng nấu cách thủy | Trứng đã được chế biến sơ bằng nhiệt trong chậu/bồn nước để diệt vi khuẩn <i>Salmonella</i> có thể có, mà không thực sự nấu chín trứng.  |
| Kiểm soát nhiệt độ             | <p>Có nghĩa là duy trì thực phẩm ở nhiệt độ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- từ 5°C trở xuống nếu là điều cần thiết để giảm thiểu sự sinh sôi nảy nở các vi sinh vật truyền nhiễm hoặc độc hại trong thực phẩm sao cho vấn đề an toàn về vi sinh của thực phẩm sẽ không bị ảnh hưởng bất lợi trong thời gian thực phẩm ở nhiệt độ này; hoặc</li> <li>- từ 60°C trở lên; hoặc</li> <li>- một nhiệt độ khác – nếu doanh nghiệp thực phẩm chứng minh được rằng việc tồn trữ thực phẩm ở nhiệt độ này trong khoảng thời gian mà nó sẽ được tồn trữ như vậy, sẽ không ảnh hưởng bất lợi đến vấn đề an toàn về vi sinh của thực phẩm.</li> </ul> <p>(Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm 3.2.2, Phần 1, Điều khoản 1)</p> |



## Nhận và tồn trữ trứng

Việc duy trì an toàn thực phẩm bắt đầu bằng cách bảo đảm việc chỉ mua các thành phần an toàn và thích hợp từ nhà cung cấp và các món hàng này được tồn trữ đúng cách. Thông tin dưới đây được cung cấp để giúp mọi người đáp ứng các yêu cầu trong Bộ Điều lệ Tiêu chuẩn Thực phẩm liên quan đến việc nhận và tồn trữ thực phẩm.

### Cơ sở cung cấp và thông tin về thực phẩm

- Nên có danh sách các cơ sở cung cấp thực phẩm trong trường hợp cần phải liên lạc với họ.
- Đối với tất cả các loại thực phẩm, nhãn hoặc biên lai cần phải có chi tiết tên và địa chỉ cơ sở cung cấp. Ngoài ra cũng nên lưu trữ số điện thoại liên lạc.
- Chỉ nhận trứng:
  - Sạch, không bị nứt hoặc bị rò rỉ, và có đóng dấu.
  - cung cấp trong bao bì sạch.
  - có nhãn mác đúng đắn (ví dụ có tên thực phẩm, tên và địa chỉ nhà cung cấp đóng dấu ngày).
- Bảo đảm xoay vòng hàng thích hợp để hàng cũ nhất sẽ được sử dụng đầu tiên (miễn là còn trong hạn sử dụng).
- Các mặt hàng không đáp ứng được các yêu cầu này phải giao trả lại cho cơ sở cung cấp.

### Tồn trữ nguyên quả trứng

- Tồn trữ nguyên quả trứng (trứng trong vỏ) trong tủ lạnh hoặc phòng lạnh.
- Tránh để cho nhiệt độ trời sụt và chỉ lấy những gì cần thiết để làm nhiệm vụ.
- Không tồn trữ bột trứng tươi đã bỏ (gom) trong một cái chậu.

### Các thực phẩm khác

Thực phẩm có thể gây hại và các sản phẩm nguyên liệu nhất định cần phải được tồn trữ ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống, bao gồm thịt, thịt gà, hải sản, các sản phẩm từ sữa và trứng.

- Chỉ nhận thực phẩm còn trong 'Hạn sử dụng' ngày hoặc 'Tốt nhất Trước' ngày.
- Chỉ nhận thực phẩm có thể gây hại đã được vận chuyển ở nhiệt độ được kiểm soát.
- Khi nhận hàng, tất cả các loại thực phẩm có khả năng gây hại phải được tồn trữ trong tủ lạnh ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống.
- Thành phần nguyên liệu trữ lạnh phải được tồn trữ tách biệt với thức ăn và thành phần nấu sẵn.
- Không tồn trữ thực phẩm tươi sống như thịt gà và thịt chưa nấu chín bên trên các loại thức ăn nấu sẵn trong tủ lạnh để tránh nước của các loại thịt sống nhỏ giọt lên chúng.
- Thực phẩm và các thành phần không đóng gói tồn trữ tủ lạnh phải được bao/phủ lại trong lúc nhận hàng và tồn trữ để bảo vệ không bị ô nhiễm.
- Tồn trữ thực phẩm theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

## Chế biến trứng – các bước thực tế để kiểm soát *Salmonella*

Chế biến thực phẩm có thể cần phải cầm bốc rất nhiều cả thực phẩm sống lẫn thực phẩm chín. Vì người ta sẽ ăn sản phẩm trứng sống mà không cần nấu nướng gì thêm, điều quan trọng là chúng phải được chế biến đúng cách và an toàn.

Thực phẩm sống có thể có vi khuẩn, và nếu không được xử lý đúng cách, số lượng vi khuẩn có thể gia tăng. Cầm bốc các loại thực phẩm nấu chín không đúng cách có thể dẫn đến vấn đề ô nhiễm chéo từ thực phẩm sống và nếu không tồn trữ đúng cách, vi khuẩn có thể sinh sôi nảy nở.

Dưới đây là một số điểm chính để trợ giúp trong việc chế biến thích hợp các loại thực phẩm, đặc biệt là sản phẩm trứng sống, và để giúp tránh vấn đề ô nhiễm chéo.

### Thiết bị và vật dụng

- Tất cả các thiết bị và vật dụng phải ở trong tình trạng tốt và có thể làm sạch và khử trùng dễ dàng.
- Các bề mặt tiếp xúc với thực phẩm như thiết bị, mặt bàn và vật dụng phải được làm sạch và khử trùng trước khi sử dụng.
- Thớt và vật dụng phải được làm sạch và khử trùng giữa những lần chế biến thực phẩm khác nhau, đặc biệt là khi chế biến thực phẩm sẽ không nấu chín thêm nữa (ví dụ sản phẩm trứng sống).
- Sử dụng máy tách trứng đã khử trùng để tách lòng đỏ trứng từ lòng trắng trứng. Không được tách trứng bằng vỏ vì trên bề mặt vỏ có thể có một chút ít vi khuẩn *Salmonella*.

### Vệ sinh cá nhân

Tất cả những người chế biến và cầm bốc thực phẩm phải bảo đảm tuân theo quy cách thực hành vệ sinh cá nhân tốt:

- Những người bị bệnh có nôn mửa, tiêu chảy hoặc sốt không được chế biến hoặc phục vụ thức ăn.
- Thực hiện tất cả các biện pháp thực tế để ngăn ngừa trường hợp tiếp xúc không cần thiết với thức ăn nấu sẵn.
- Rửa tay trước khi chế biến thức ăn và sau khi cầm bốc các thứ không phải là thực phẩm, đi tiêu tiểu, hút thuốc lá, uống bia rượu, ăn uống và sờ chạm vào tóc, da đầu hoặc cơ thể.
- Rửa tay giữa khi cầm bốc các thành phần nguyên liệu tươi sống và thức ăn nấu sẵn.

### Sử dụng bao tay dùng một lần

Nhân viên chế biến thực phẩm không bắt buộc phải sử dụng bao tay dùng một lần, dù nếu được sử dụng đúng cách bao tay có thể giúp giảm thiểu vấn đề ô nhiễm. Khi sử dụng bao tay dùng một lần, chúng phải:

- Chỉ được sử dụng cho một công việc liên tục và sau đó thải bỏ.
- Thường xuyên đổi bao tay để tránh vấn đề ô nhiễm chéo – điều này đặc biệt đúng khi đổi từ công việc chế biến thành phần nguyên liệu tươi sống sang chế biến thức ăn nấu sẵn.
- Luôn thải bỏ và đừng giữ lại để sử dụng sau này sau khi tháo bao tay ra.
- Tháo bao tay ra và thải bỏ trước khi đi tiêu tiểu, hút thuốc, ăn, uống hoặc sờ chạm vào tóc, da đầu hoặc cơ thể.



## Cầm bốc trứng

Vì trên bề mặt trứng có thể có vi khuẩn *Salmonella*, cầm bốc trứng là điều rất quan trọng. Khi cầm bốc trứng, hãy làm theo các hướng dẫn sau:

- Đừng sử dụng trứng bị dơ, nứt hay không có dấu đóng.
- Đừng rửa trứng. Rửa trứng làm cho chúng dễ bị ô nhiễm. Hãy vất bỏ trứng bị dơ và nứt.
- Kiểm tra trứng bằng mắt trước khi sử dụng để bảo đảm trứng không có vết nứt.
- Sử dụng bột trứng sống ngay lập tức – tức là đừng gom lại hoặc tồn trữ các mẻ trứng sống.
- Sử dụng máy tách trứng đã khử trùng.
- Thường xuyên làm mẻ mới hỗn hợp trứng sống:
  - Đối với sản phẩm trứng đã được tăng độ axit: ghi lại độ pH và thời gian tồn trữ, tồn trữ tối đa 24 giờ ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống.
  - Nếu để bất kỳ sản phẩm trứng sống nào ra ngoài nhiệt độ có kiểm soát (tức là không phải ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống), thì thời gian tồn trữ và nhiệt độ phải được ghi lại để làm bằng chứng chứng minh việc tuân thủ 'quy tắc 4 giờ / 2 giờ' (xem ở trang 12).

## Chế biến các sản phẩm trứng sống đã được tăng độ axit

Việc chuẩn bị đúng sản phẩm trứng sống đã được tăng độ axit (bằng giấm hoặc chanh) sẽ giúp sản phẩm an toàn hơn:

- Sản phẩm được tăng độ axit đến độ pH từ 4,2 trở xuống sẽ ngăn không cho vi khuẩn gây bệnh sinh sôi nảy nở, kể cả vi khuẩn *Salmonella*.
- Việc tăng độ axit nên diễn ra như là một phần trong bước chuẩn bị và cần được kiểm tra để bảo đảm quá trình tăng độ axit thích hợp đã được thực hiện. Một bảng chi tiết ví dụ được cung cấp trong Phụ lục 1 (xem ở trang 16).
- Điều quan trọng là đo và ghi lại độ pH như là bằng chứng cho thấy tất cả các biện pháp có thể thực hiện đều đã được thực hiện để chế biến thực phẩm an toàn và phù hợp.
- Khi tăng độ axit, sản phẩm phải được bao/phủ lại khi không sử dụng.
- Điều quan trọng là sản phẩm được tồn trữ ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống và tuân thủ 'quy tắc 4 giờ / 2 giờ'.
- Sản phẩm được tăng độ axit phải thải bỏ vào cuối ngày và mỗi ngày làm một mẻ mới. Không được tồn trữ sản phẩm lâu hơn 24 giờ.

## Tiệt trùng trứng bằng phương pháp nấu cách thủy (sous vide)

Trứng có thể được tiệt trùng trong vỏ bằng phương pháp nấu cách thủy. Sau đó những quả trứng đã tiệt trùng có thể được sử dụng trong các loại nước sốt hoặc món tráng miệng, giống như trứng sống. Một ví dụ công thức để nấu cách thủy tiệt trùng vỏ trứng là để trứng trong một chậu nước ở nhiệt độ 57°C ít nhất 75 phút (Baldwin, 2010)<sup>1</sup>. Phải làm theo đúng cách thức để bảo đảm trứng an toàn để sử dụng:

- Mỗi mẻ nấu cách thủy nên được ghi lại. Một bảng chi tiết ví dụ được cung cấp tại Phụ lục 2 (xem ở trang 17).

<sup>1</sup> Baldwin, D.E. (2010). Sous vide for the home cook. Incline Village NV USA: Paradox Press.

- Nên sử dụng thiết bị thương mại với công suất đun nóng đủ mạnh và nhiệt độ được kiểm soát chính xác.
- Nhiệt độ nước đúng mức là điều cần thiết đối với nấu cách thủy và phải kiểm tra bằng đầu nhiệt kế kỹ thuật số bén nhạy có độ chính xác đến 0,1°C.
- Trứng sống phải chìm hoàn toàn trong nước.
- Trứng nấu chín bằng phương pháp nấu cách thủy phải được sử dụng ngay lập tức hoặc làm nguội và cất vào tủ lạnh.
- Nếu dự định tồn trữ trứng, chúng phải được làm nguội nhanh chóng trong chậu nước với phân nửa nước-và phân nửa đá cục. Khi nguội, chúng cần được tồn trữ ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống, nguyên trong vỏ tối đa mười ngày. Chúng phải được ghi nhãn rõ ràng và tồn trữ riêng biệt với trứng sống.

### Kiểm soát nhiệt độ

- Kiểm soát nhiệt độ trong suốt hoạt động là điều rất quan trọng để giảm thiểu vi sinh vật sinh sôi nảy nở, ví dụ như sản phẩm trứng sống phải ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống. Điều này bao gồm tất cả các hoạt động trong quá trình nhận, chế biến, tồn trữ và trưng bày.
- Nếu để bất kỳ sản phẩm trứng sống nào ra ngoài nhiệt độ có kiểm soát (tức là không phải ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống), thì phải được ghi lại để làm bằng chứng cho việc tuân thủ 'quy tắc 4 giờ / 2 giờ' (xem ở trang 12).

#### quy tắc 4 giờ / 2 giờ

Bất kỳ thức ăn nấu sẵn nào có thể gây hại, nếu đã ở nhiệt độ trong khoảng từ 5°C đến 60°C:

- Tổng cộng chưa tới 2 giờ, phải cất vào tủ lạnh hoặc sử dụng ngay lập tức,
- Tổng cộng lâu hơn 2 giờ nhưng chưa tới 4 giờ, phải sử dụng ngay lập tức, hoặc
- Tổng cộng từ 4 giờ trở lên, phải thải bỏ

(ANZFA, 2001, *An toàn Thực phẩm Úc Đại Lợi – Hướng dẫn về các Tiêu chuẩn An toàn Thực phẩm*, [www.foodstandards.gov.au/publications/pages/safefoodaustralia2nd519.aspx](http://www.foodstandards.gov.au/publications/pages/safefoodaustralia2nd519.aspx))

### Thiết bị đo nhiệt độ

Các doanh nghiệp chế biến thực phẩm có thể gây hại phải có thiết bị đo nhiệt độ. Nhiệt kế phải lấy được dễ dàng và có thể đo chính xác nhiệt độ đến mức +/- 1°C. Vì thế, nhiệt kế cần được hiệu chỉnh để bảo đảm độ chính xác. Phụ lục 3 (xem ở trang 18) có thông tin về hiệu chỉnh nhiệt kế.

### Tồn trữ và trưng bày

Sản phẩm phải được tồn trữ và trưng bày để ngăn ngừa vấn đề ô nhiễm chéo. Điều này bao gồm:

- chế biến và tồn trữ trong cùng một đồ đựng sẽ được sử dụng cho dịch vụ (để khỏi phải cảm bốc thêm nữa và tăng khả năng bị ô nhiễm chéo)
- sử dụng nhãn ghi ngày để bảo đảm chỉ những mẻ tươi được sử dụng
- không đổ thêm hoặc trộn các mẻ với nhau
- đối với sản phẩm trứng sống được tăng độ axit:
  - làm một mẻ mới mỗi ngày
  - tồn trữ ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống



- thải bỏ vào cuối ngày và tồn trữ không quá 24 giờ.
- Đối với trứng tiệt trùng kiểu nấu cách thủy:
  - tồn trữ ở nhiệt độ từ 5°C trở xuống nguyên trong vỏ
  - thải bỏ trong thời gian mười ngày kể từ ngày tiệt trùng.

### Cơ sở

Độ sạch sẽ của các cơ sở, đồ đạc và phụ kiện giúp giảm thiểu vấn đề ô nhiễm chéo. Đặc biệt, những điều dưới đây là quan trọng:

- Phương tiện rửa tay đạt yêu cầu bao gồm:
  - nước ấm
  - xà bông
  - khăn tay sử dụng một lần, ví dụ như khăn giấy lau tay.



Department of  
Primary Industries  
Food Authority

## Phụ lục 1: Tăng độ axit các sản phẩm trứng sống

Ở độ pH từ 4,2 trở xuống, vi khuẩn gây bệnh không sinh sôi nảy nở, tạo ra các bào tử hoặc sản sinh độc tố. Sản phẩm có độ pH từ 4,2 trở xuống có thể được sử dụng như là biện pháp kiểm soát để ngăn ngừa vi khuẩn *Salmonella* sinh sôi nảy nở.

Tăng độ axit của sản phẩm trứng sống bằng giấm đến độ pH từ 4,2 trở xuống sẽ ngăn chặn vi khuẩn *Salmonella* sinh sôi nảy nở nhưng các vi khuẩn khác, nấm men hoặc mốc vẫn có thể làm hư sản phẩm.

Phải kiểm tra độ pH của sản phẩm trứng sống để chắc chắn rằng nó đã đạt đến mức giới hạn pH 4,2.

Lưu ý: có thể sử dụng chanh thay giấm, tùy thuộc công thức. Tuy nhiên, vẫn phải ghi lại độ pH.

### Các bước để đo độ pH

Độ pH của sản phẩm trứng sống có thể được đo bằng máy đo pH, que đo pH hoặc giấy đo pH, như sau:

Một khi đã chế biến sản phẩm trứng xong, bỏ một ít (¼ cup) vào đồ đựng sạch.

Nhúng giấy/que đo pH thẳng vào sản phẩm trứng sống và so sánh với biểu đồ màu (đối với máy đo pH, xin làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất).

Ghi độ pH vào tờ kiểm tra tăng độ axit sản phẩm trứng (xem ở trang 16).

Nếu độ pH cao hơn 4,2, thêm giấm và trộn đều, sau đó đo lại độ pH.

Tiếp tục thêm giấm cho đến khi độ pH thấp hơn 4,2. Nếu cần thêm giấm vào, công thức nấu ăn sản phẩm trứng tươi cần được điều chỉnh cho phù hợp với lượng giấm đã thêm vào.



Thiết bị cần thiết để đo độ pH

## Các phương pháp đo độ pH khác nhau

### Giấy đo pH

- Giấy đo pH phải có thể đo độ pH trong 0,3 đơn vị, dù khó phân biệt độ pH ít hơn 0,6 một đơn vị.
- Trường hợp đo không chính xác có thể xảy ra vì cầm không đúng cách (ô nhiễm từ tay).
- Giấy đo pH đòi hỏi phải cầm cẩn thận. pH strips

### Que đo pH

- Que đo pH sẽ đo độ pH theo 0,5 đơn vị hoặc ít hơn, dù khó phân biệt độ pH ít hơn trọn một đơn vị.
- Que đo pH dễ sử dụng và không đòi hỏi phải cầm cẩn thận như giấy pH.

### Máy đo pH kỹ thuật số cầm tay

- Máy đo này đo pH theo 0,1 đơn vị một cách chắc chắn.
- Một số máy đo pH cầm tay cũng đo nhiệt độ của mẫu và bù trừ số đo cho nhiệt độ của mẫu.
- Máy đo pH cần phải hiệu chỉnh trước khi sử dụng bằng ít nhất một dung môi đơn lẻ (dung môi pH 4,0 là thích hợp cho các sản phẩm trứng sống được tăng độ axit).
- Máy đo pH có kèm theo chỉ dẫn nhưng người sử dụng có thể phải được huấn luyện chút ít.









## Phụ lục 3: Hiệu chỉnh nhiệt độ và đo lường

### Thủ tục hiệu chỉnh

Nhiệt kế cầm tay phải được hiệu chỉnh hàng tháng và ghi kết quả vào tờ kiểm tra.

#### Nhiệt độ Đông đá (0°C)

1. Đổ đá nghiền vụn vào hộp nhỏ.
2. Đổ một ít nước vào đồ đựng để hòa đều đá nghiền vụn.
3. Đặt nhiệt kế ngay giữa đồ đựng sao cho đầu que dò tiếp xúc với nước đá.
4. Để nhiệt kế đo nhiệt độ lên đến số đo ổn định.
5. Ghi số đo và tính toán độ chênh lệch từ 0°C.
6. Nhiệt kế với độ chênh lệch hơn 1°C thì nên thải bỏ.

#### Nhiệt độ nước Đun sôi (100°C)

1. Đổ nước sôi vào một đồ đựng nhỏ.
2. Lập tức đặt nhiệt kế vào ngay giữa đồ đựng sao cho đầu que dò nằm ở trung tâm điểm.
3. Để nhiệt kế đo nhiệt độ lên đến số đo ổn định.
4. Ghi số đo và tính toán độ chênh lệch từ 100°C.

Nhiệt kế với độ chênh lệch 1°C thì nên thải bỏ.



Department of  
Primary Industries  
Food Authority

**Ghi chú**



Department of  
Primary Industries  
Food Authority



Department of  
Primary Industries  
Food Authority

6 Avenue of the Americas, Newington NSW 2127  
PO Box 6682, Silverwater NSW 1811  
T 1300 552 406  
contact@foodauthority.nsw.gov.au  
ABN 47 080 404 416

More resources at [foodauthority.nsw.gov.au](http://foodauthority.nsw.gov.au)



nswfoodauthority



nswfoodauth

Food safety guidelines for preparation of raw egg products, Sept 2016  
NSW/FA/F1199/1609-Viet