Canadian Food Inspection Agency | Agence canadienne d'inspection des aliments

Phòng Kiểm nghiệm thực phẩm và thử nghiệm hoá học chi nhánh khoa học

Tổng cục Khoa học An toàn thực phẩm

Cơ quan Dịch vụ Khoa học An toàn Thực phẩm

Canada

Nội dung

- Tổng quan về các chức năng chính của Chi nhánh Khoa học CFIA
- CFIA và Phòng thí nghiệm kiểm nghiệm thực phẩm của bên thứ 3
- Các mối nguy hóa học và giới hạn dư lượng tối đa trong:
  - Thuốc thú y
  - Chất trị liệu
  - Thuốc bảo vệ thực vật
  - Chất gây ô nhiễm (ví dụ: dioxin, kim loại)
- Chất gây dị ứng không được khai báo
- Tính xác thực của thực phẩm

Chức năng chính của Chi nhánh khoa học

- Tư vấn khoa học và đánh giá rủi ro - cung cấp tư vấn khoa học và đánh giá rủi ro làm cơ sở cho việc ra quyết định xử lý
- Dịch vụ phòng thí nghiệm – CFIA có mạng lưới 13 phòng thí nghiệm. Trong đó có 9 phòng kiểm nghiệm thử nghiệm thực phẩm được công nhận.
- Nghiên cứu quy định và phát triển phương pháp kiểm nghiệm - tiến hành nghiên cứu nhằm phát triển các công cụ, kiến thức và phương pháp kiểm nghiệm mới
- Khảo sát và giám sát - phối hợp thiết kế và thực hiện các cuộc khảo sát và chương trình giám sát
- Giám sát phòng thí nghiệm - Quản lý chất lượng và công nhận

Hoạt động giám sát và giám sát

- Chương trình giám sát dư lượng hóa chất quốc gia (NCRMP).
- Dự án Thực phẩm dành cho trẻ em (CFP).
- Giám sát An toàn thực phẩm (FSO).
- Khảo sát mục tiêu - trong ngắn hạn và dài hạn.

Những điều này khác nhau về phạm vi và chi tiết về cách thực hiện nhưng liên kết cùng nhau để đảm bảo nguồn cung cấp thực phẩm an toàn cho tất cả người dân Canada

Mục đích của hoạt động giám sát và giám sát

- Các chương trình giám sát định kỳ xác minh việc tuân thủ các giới hạn dư lượng tối đa (MRL) và mức tối đa (ML) đối với dư lượng hóa chất và chất gây ô nhiễm của Canada
- Các cuộc khảo sát với mục tiêu bổ sung cho việc giám sát thường xuyên như:
  - Kiểm nghiệm các chất gây ô nhiễm với các tiêu chuẩn phi số (non-numerical) có thể gây nguy hiểm cho sức khỏe con người
  - Phát hiện các chất gây dị ứng không được khai báo nhằm ngăn ngừa bệnh tật và tử vong liên quan đến chất gây dị ứng
  - Đảm bảo rằng người Canada nhận được những gì xứng đáng khi họ chi trả
  - Xác định xu hướng, đánh giá hiệu quả của các chính sách/chương trình
  - Tạo thuận lợi cho thương mại thông qua chứng minh sự tương đương của hệ thống kiểm soát dư lượng của Canada với các đối tác thương mại

Quy trình giám sát chung

- Các mẫu được thu thập bởi nhân viên CFIA hoặc người lấy mẫu theo hợp đồng từ:
  - Hệ thống lò mỏ
  - Trạm chấm điểm
  - Các Trang trại
  - Trung tâm phân phối
  - Kho nhập khẩu
  - Cửa hàng bán lẻ
- Các phòng kiểm nghiệm CFIA và các phòng kiểm nghiệm của bên thứ ba theo hợp đồng với CFIA, các mẫu thử nghiệm
- Nhân viên CFIA đánh giá và báo cáo kết quả
- Các công tác theo dõi được thực hiện tùy thuộc vào mức độ rủi ro sức khỏe; từ kiểm nghiệm nhiều hơn đến thu hồi / loại bỏ sản phẩm

Ví dụ về các mối nguy hóa học

- Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật
- Dư lượng thuốc thú y
- Chất tạo màu thực phẩm
- Chất gây ô nhiễm môi trường
- Xử lý các chất gây ô nhiễm, ví dụ: BPA, MCPD
- Độc tố tự nhiên (e.g. PSP, Ochratoxin A)
- Chất gây dị ứng - Danh sách các sản phẩm gây dị ứng ưu tiên của Canada
  - Trứng
  - Mù tạt vàng
  - Động vật giáp xác và động vật thân mềm
  - Hạt vừng
  - Lúa mì hoặc tiểu hắc mạch (lai giữa hạt lúa mì và lúa mạch đen)
  - Sữa
  - Đậu phộng
  - Cá
  - Đậu nành
  - Hạt từ cây
- Sản phẩm được pha trộn (ví dụ: đường không có trong loại sản phẩm)

CFIA và Phòng kiểm nghiệm thực phẩm bên thứ 3

Chiến lược kiểm soát phòng ngừa - Kiểm thực phẩm

CFIA sử dụng các phòng kiểm nghiệm thuộc Chính phủ cũng như ký hợp đồng với các phòng kiểm nghiệm tư nhân nhằm mang đến phương án hiệu quả về chi phí để cung cấp các hoạt động lấy mẫu và kiểm nghiệm :

- Phòng thí nghiệm CFIA chủ yếu là kiểm nghiệm chuyên ngành và phát triển phương pháp kiểm nghiệm
- Các phòng kiểm nghiệm hợp đồng được sử dụng cho hầu hết các công việc thường xuyên nhưng hiếm khi thực hiện kiểm tra thực thi và tuân thủ

Phòng kiểm nghiệm thực phẩm CFIA

Vai trò:

- Hỗ trợ lấy mẫu liên quan đến kiểm tra
  - Giám sát (ngẫu nhiên) và định hướng (thiên kiến)
- Cung cấp hỗ trợ phân tích cho các cuộc điều tra
  - Kiểm nghiệm theo dõi kết quả dương tính
  - Kiểm nghiệm liên quan đến khiếu nại thương mại và bệnh tật
- Tiến hành nghiên cứu phát triển phương pháp
  - Phương pháp mới được sử dụng bởi các phòng kiểm nghiệm của bên thứ ba
  - Mở rộng phương pháp, khảo sát thí điểm
- Các kiểm nghiệm chẩn đoán để theo dõi hiện không được thực hiện bởi các phòng thí nghiệm hợp đồng
  - Kiểm nghiệm mới, hoặc không có cam kết hợp đồng tại chỗ cho công việc
  - Thiếu năng lực trong các phòng thí nghiệm hợp đồng

Phòng kiểm nghiệm hóa học thực phẩm CFIA

Các phòng kiểm nghiệm hóa học CFIA đã trải qua một quá trình chuyên môn hóa:

- Đạt được hiệu quả từ khối lượng mẫu / kiểm nghiệm cao hơn
- Cho phép các phòng kiểm nghiệm trở thành "Chuyên gia trong lĩnh vực"
- Chi phí thiết bị thấp hơn
  - Ít phòng kiểm nghiệm đòi hỏi các thiết bị chuyên dụng nhất định để thử nghiệm
- Dựa trên các lớp phân tích và hàng hóa
  - Các phòng kiểm nghiệm chuyên khoa riêng biệt về dư lượng thuốc thú y
- Cho phép công việc nghiên cứu được chia sẻ giữa các phòng thí nghiệm
- Các phòng kiểm nghiệm không cần phải cạnh tranh cho công việc nghiên cứu

Phòng kiểm nghiệm hóa học thực phẩm CFIA -Lĩnh vực chuyên môn

- Dartmouth, NS

  độc tố sinh học biển, dư lượng thuốc thú y (sản phẩm nuôi trồng thủy sản), phân tích nguyên tố vi lượng

- Longueuil, QC

  độc tố sinh học biển, chất gây dị ứng thực phẩm, phân tích dinh dưỡng, chất tạo màu thực phẩm và thuốc nhuộm

- Ottawa (Carling), ON

  tính đảm bảo thực phẩm, phụ gia thực phẩm, phân tích hữu cơ và vô cơ của thức ăn và phân bón

- Saskatoon, SK

  dư lượng thuốc thú y (sản phẩm thịt và thực phẩm có nguồn gốc động vật), nhà cung cấp dịch vụ kiểm tra mức độ

- Calgary, AB

  dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, chất gây ô nhiễm môi trường hữu cơ, tính đảm bảo của thịt

- Burnaby, BC

  độc tố sinh học biển, chất gây dị ứng thực phẩm, độc tố tự nhiên

Phòng kiểm nghiệm bên thứ ba đã ký hợp đồng -Vai trò

Kiểm nghiệm theo hợp đồng trực tiếp với CFIA

- CFIA thanh toán chi phí cho việc xét nghiệm và nhận kết quả trực tiếp

Kiểm nghiệm theo hợp đồng với một bên được quy định

- Bên quy định thanh toán chi phí cho công tác kiểm nghiệm
- Bên được quy định gửi kết quả đến CFIA
- Ví dụ: xét nghiệm vi khuẩn listeria bắt buộc, người được cấp phép QMPI đối với cá

Để theo dõi các trường hợp không tuân thủ hoặc dư lượng ở mức đáng lo ngại mà CFIA dự kiến sẽ thực hiện các biện pháp pháp lý, các mẫu này sẽ được chuyển đến Phòng thí nghiệm CFIA

Phòng kiểm nghiệm bên thứ ba đã ký hợp đồng

Phải được công nhận và sử dụng các phương pháp được công nhận

- Để đủ điều kiện là Phòng thí nghiệm hợp đồng, họ phải được công nhận theo tiêu chuẩn ISO / IEC 17025
- Công nhận hợp lệ từ Hội đồng Tiêu chuẩn Canada (SCC) hoặc Hiệp hội Công nhận Phòng thí nghiệm Canada (CALA)

Phải đáp ứng các điều kiện của hợp đồng

- Kiểm nghiệm phải xảy ra ở Canada
- Thực hiện các phương pháp như được nêu thông qua các phương pháp tham chiếu (quy định)
- Có trách nhiệm cung cấp tất cả các xác nhận, đảm bảo chất lượng hoặc dữ liệu hỗ trợ khác để chứng minh chuyên môn
- Hợp đồng được định hướng theo hiệu suất, với thanh tra cụ thể theo hợp đồng.

CFIA thanh tra các phòng thí nghiệm hợp đồng hàng năm để đảm bảo tuân thủ các điều kiện hợp đồng

Chứng nhận phòng kiểm nghiệm CFIA

Các phòng thí nghiệm CFIA phải được công nhận ISO / IE 17025

- Công nhận được quản lý bởi Hội đồng Tiêu chuẩn Canada (SCC)
- SCC đánh giá các phòng thí nghiệm CFIA ít nhất 2 năm một lần
- CFIA có sự giám sát thông qua Biên bản ghi nhớ với Hội đồng Tiêu chuẩn Canada (SCC) và Hiệp hội Công nhận Phòng thí nghiệm Canada (CALA)
- CFIA cung cấp Đánh giá viên kỹ thuật cho các cuộc đánh giá phòng kiểm nghiệm, thực hiện bởi các cơ quan công nhận nêu trên

Phòng kiểm nghiệm hóa học thực phẩm CFIA

Tóm lược:

- Các phòng kiểm nghiệm CFIA thực hiện một số công việc thường xuyên để duy trì trình độ, công nhận
- Các phòng kiểm nghiệm CFIA thực hiện tất cả các thử nghiệm thực thi và tuân thủ và chịu mọi trách nhiệm pháp lý
- Các phòng thí nghiệm CFIA phát triển và xác nhận các phương pháp có thể được sử dụng làm tài liệu tham khảo cho thử nghiệm nội bộ và hợp đồng
- Phòng thí nghiệm hợp đồng được sử dụng cho hầu hết các công việc thường ngày
- Các phòng thí nghiệm hợp đồng hiếm khi thực hiện kiểm tra thực thi và tuân thủ và có thể hoặc không thể chịu trách nhiệm pháp lý

Thử nghiệm hóa học: Quy định và Giới hạn dư lượng tối đa (MRL)

Giám sát: Thử nghiệm, Quy định và Hướng dẫn

- Xác minh việc tuân thủ Đạo luật Thực phẩm và Dược phẩm (FDA), Quy định về Thực phẩm và Dược phẩm (FDR) và giới hạn dư lượng tối đa của Canada (MRL) và mức tối đa (ML) đối với dư lượng hóa chất và chất gây ô nhiễm
- Xác định xu hướng, đánh giá hiệu quả của các chính sách/chương trình
- Chứng minh sự tương đương của hệ thống kiểm soát dư lượng của Canada với các đối tác thương mại

Dựa trên các nguyên tắc của Codex:

- Giả sử thực phẩm sẽ tuân thủ phần lớn MRLs

Đạo luật và Quy định

Đạo luật Thực phẩm và Dược phẩm Mục 4 (1) và 5 (1)

4 (1) Không ai được bán một mặt hàng thực phẩm

(a) có trong hoặc trên đó bất kỳ chất độc hại hoặc có hại;

(b) không phù hợp với tiêu dùng của con người;

(c) bao gồm toàn bộ hoặc một phần của bất kỳ chất từ động vật hoặc thực vật bẩn, thối rữa, phân hủy hoặc bị bệnh;

(d) bị pha trộn; hoặc

(e) được sản xuất, chuẩn bị, bảo quản, đóng gói hoặc bảo quản trong điều kiện mất vệ sinh

5 (1) Không ai được dán nhãn, đóng gói, xử lý, chế biến, bán hoặc quảng cáo bất kỳ thực phẩm nào theo cách sai lệch, gây hiểu lầm hoặc lừa đảo hoặc có khả năng tạo ấn tượng sai lệch về đặc tính, giá trị, số lượng, thành phần hoặc an toàn của thực phẩm (Chất gây dị ứng)

Đạo luật và Quy định

Chất gây dị ứng - Quy định về thực phẩm và thuốc

B.01.010.1 (1):

"Chất gây dị ứng thực phẩm" có nghĩa là bất kỳ protein nào từ bất kỳ loại thực phẩm nào sau đây, hoặc bất kỳ protein biến đổi nào, bao gồm bất kỳ phần protein nào, có nguồn gốc từ bất kỳ loại thực phẩm nào sau đây:

(a) hạnh nhân, quả hạch Brazil, hạt điều, quả phỉ, hạt mắc ca, quả hồ đào, hạt thông, quả hồ trăn hoặc quả óc chó;

(b) đậu phộng;

(c) hạt vừng;

(d) lúa mì hoặc tiểu hắc mạch;

(e) Trứng;

(f) sữa;

(g) đậu nành;

(h) động vật giáp xác;

(i) ốc;

(j) cá;

(k) hạt mù tạt.

Đạo luật và Quy định

Quy định về thực phẩm và dược phẩm - B.01.010.1 (1)
Tiếp theo:
"gluten" có nghĩa là
(a) Bất kỳ protein gluten nào từ hạt của bất kỳ loại ngũ cốc nào sau đây hoặc từ hạt của một chủng lai được tạo ra từ ít nhất một trong các loại ngũ cốc sau:
(i) lúa mạch,
(ii) yến mạch,
(iii) lúa mạch đen,
(iv) tiểu hắc mạch,
(v) lúa mì; hoặc
(b) Bất kỳ protein gluten biến đổi nào, bao gồm bất kỳ phần protein gluten nào, có nguồn gốc từ hạt của bất kỳ loại ngũ cốc nào được đề cập trong đoạn (a) hoặc từ hạt của một chủng lai được đề cập trong đoạn đó. (gluten)

Tiêu chuẩn của Canada về dư lượng hóa chất và Chất gây ô nhiễm

- Thuốc bảo vệ thực vật - MRL do Bộ Y tế Canada thiết lập theo Đạo luật Kiểm soát Dịch hại trên Sản phẩm được liệt kê trong Cơ sở dữ liệu MRL. Trường hợp không có MRL được chỉ định, MRL chung là 0,1 ppm được áp dụng

- Thuốc thú y - MRL do Bộ Y tế Canada thiết lập được liệt kê trong Danh sách giới hạn dư lượng tối đa đối với thuốc thú y trong thực phẩm

- Chất gây ô nhiễm - Danh sách các chất gây ô nhiễm và các chất pha trộn khác trong thực phẩm

- Danh sách các mức tối đa cho các chất gây ô nhiễm hóa học khác nhau trong thực phẩm

Tìm thông tin MRL ở đâu

Bộ Y tế Canada - Cơ quan quản lý dịch hại

- Cơ sở dữ liệu Giới hạn dư lượng tối đa (MRL), tìm kiếm các mục sau:

  Giới hạn dư lượng tối đa đối với thuốc bảo vệ thực vật-Bộ Y tế Canada

  hoặc

  http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/mrl-lrm/index-eng.php

- Tìm kiếm theo mặt hàng hoặc thuốc bảo vệ thực vật

Ví dụ về Hàng hóa/Thuốc bảo vệ thực vật

Hóa chất được phép sử dụng trong thực phẩm:

- Ví dụ về giới hạn dư lượng tối đa:
  - Quả mâm xôi
    - Cymoxanil: 4 ppm
    - Boscalid: 6 ppm
    - Cyprodinil: 10 ppm
  - Xoài
    - Metalaxyl: 0.4 ppm
    - Fenpropathrin: 1 ppm
    - Azoxystrobin: 2 ppm

- Có thể sử dụng Cơ sở dữ liệu MRL để tra cứu những chất được phép sử dụng cho bất kỳ mặt hàng thực phẩm nào.

MRL của thuốc thú y

Bộ Y tế Canada - Tổng cục Thuốc thú y

- Bảng giới hạn dư lượng tối đa (MRL), tìm kiếm các mục sau:

  Danh sách giới hạn dư lượng tối đa (MRL) đối với thuốc thú y trong thực phẩm

  hoặc

  https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/veterinary-drugs/maximum-residue-limits-mrls/list-maximum-residue-limits-mrls-veterinary-drugs-foods.html

- Liệt kê theo thuốc thú y và thực phẩm
- Trong trường hợp không có MRL tồn tại thì dung sai bằng không, ie. không cho phép dư lượng

Các cấp độ khác (Chất gây ô nhiễm)

- Giới hạn của Bộ y tế Canada, https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-safety/chemical-contaminants/maximum-levels-chemical-contaminants-foods.html

  Danh sách các chất gây ô nhiễm và các chất pha trộn khác trong thực phẩm,

  https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-safety/chemical-contaminants/contaminants-adulterating-substances-foods.html#fn_t1b1

Hoạt động giám sát hóa chất trong thực phẩm

Kiểm nghiệm hóa học thực phẩm

Thử nghiệm trong phòng kiểm nghiệm hóa học CFIA

- ~25,000 mẫu được phân tích mỗi năm
- ~50,000 thử nghiệm được thực hiện mỗi năm
- Phân tích mẫu giám sát, chỉ đạo, theo dõi và điều tra an toàn thực phẩm

Thử nghiệm trong phòng kiểm nghiệm hóa học của bên thứ ba

- ~32,000 mẫu được phân tích mỗi năm
- ~170,000 thử nghiệm được thực hiện mỗi năm
- Chủ yếu phân tích các mẫu giám sát và điều tra cơ bản, ví dụ: Chương trình giám sát dư lượng hóa chất quốc gia (NCRMP)

Phòng kiểm nghiệm hóa học thực phẩm CFIA

Kiểm tra hàng hóa tại phòng kiểm nghiệm hóa học CFIA:

- Sữa – 15 kế hoạch, 1300 mẫu
- Trứng– 5 kế hoạch, 250 mẫu
- Cá – 59 kế hoạch, 16600 mẫu
- Mật ong và Phong – 16 kế hoạch, 500 mẫu
- Thịt – 16 kế hoạch, 1500 mẫu
- Rau quả qua chế biến – 16 kế hoạch, 450 mẫu
- Rau quả tươi– 8 kế hoạch, 2125 mẫu
- Nhập khẩu & sản xuất– 67 kế hoạch, 1050 mẫu
- Khảo sát mục tiêu – 13 kế hoạch, 2550 mẫu
- Thức ăn chăn nuôi – 29 kế hoạch, 2200 mẫu
- Phân bón – 10 kế hoạch, 800 mẫu
- Điều tra và khiếu nại – 12 kế hoạch, ~ 600 mẫu

Chương trình giám sát dư lượng hóa chất quốc gia (NCRMP)

- Giám sát - Kiểm tra các sản phẩm nhập khẩu và trong nước để đảm bảo an toàn thực phẩm và xác minh sự tuân thủ của ngành
  - Vỏ trứng và các sản phẩm từ trứng
  - Thịt đỏ và các sản phẩm gia cầm
  - Sản phẩm sữa
  - Rau quả tươi
  - Sản phẩm rau quả chế biến
  - Mật ong
  - Cá và động vật có vỏ
- Lấy mẫu: Lấy mẫu sản phẩm tại các cơ sở đã đăng ký ~17.000 mẫu/ năm
- Thử nghiệm: CFIA và các phòng kiểm nghiệm hợp đồng tư nhân

Chương trình khảo sát mục tiêu

- Giám sát - Kiểm tra các sản phẩm nhập khẩu và trong nước để đảm bảo an toàn thực phẩm và xác minh sự tuân thủ của ngành
  - Thực phẩm sản xuất
  - Bánh hoặc sản phẩm chế biến sẵn
- Phạm vi rộng hơn của các mối nguy hóa học được thử nghiệm so với NCRMP
- Các mối nguy hiểm không có tiêu chuẩn lượng hoá được Bộ Y tế Canada đánh giá là có nguy cơ đối với sức khỏe con người
- Lấy mẫu: Đơn vị bán lẻ theo người lấy mẫu hợp đồng ~14,850 mẫu/ năm
- Thử nghiệm: CFIA và các phòng kiểm nghiệm hợp đồng tư nhân

Khảo sát thực phẩm của trẻ em

- Sáng kiến theo chiều ngang của CFIA-Health Canada về Nghiên cứu Chế độ ăn uống Tổng thể
- Giám sát - Tăng cường giám sát an toàn thực phẩm đối với thực phẩm được bán cho trẻ em.
- Mẫu: Đơn vị bán lẻ
  ~ 550 mẫu/năm đối với hóa chất
- Thử nghiệm: Phòng kiểm nghiệm hợp đồng tư nhân

Tổng kết

Hóa chất - Chúng tôi đang tìm kiếm gì

Kiểm nghiệm bằng cả phương pháp đa dư lượng cũng như phương pháp cho một hợp chất duy nhất

- Giám sát tới 530 loại thuốc bảo vệ thực vật khác nhau
  - Phụ thuộc vào hàng hóa
- Giám sát tối đa 185 loại thuốc thú y
- Giám sát lên đến 100 chất gây ô nhiễm
- Giám sát 9 chất gây dị ứng ưu tiên
- Giám sát tính xác thực của thực phẩm - các chỉ số về sự pha trộn và / hoặc nhận dạng loài
- Kiểm nghiệm sản phẩm khi bán
  - Không pha loãng, nấu hoặc sản phẩm có sẵn

Làm thế nào để chúng tôi đánh giá kết quả

- Đánh giá dựa trên dung sai do Bộ Y tế Canada (PMRA, VDD, BCS) hoặc CFIA thiết lập
- Nếu không có MRL nào được áp dụng cho thuốc bảo vệ thực vật thì áp dụng MRL chung là 0,1 ppm
- Sản phẩm hữu cơ được đánh giá theo:
  - Tuân thủ các giới hạn quy định được đặt ra đối với thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y và các chất gây ô nhiễm khác
  - Nếu cố tình thêm vào, được đánh giá dựa trên Danh sách các chất được phép của Văn phòng Sản phẩm Hữu cơ
- Bất kỳ trường hợp phát hiện chất gây dị ứng, chất cấm hoặc thực phẩm không xác thực đều bị coi là trái phép

Chúng tôi làm gì với kết quả

- Xác định sản phẩm không tuân thủ trên thị trường
  - Tăng cường kiểm tra
- Xác định các mối nguy thực phẩm tiềm ẩn
  - Thu hồi nếu nguy cơ FS
- Xác định tỷ lệ tuân thủ hàng hóa tổng thể
  - Xác định hàng hóa hoặc lĩnh vực thị trường hoạt động kém

Phòng kiểm nghiệm hóa học thực phẩm CFIA

Tổng kết:

- Sự kết hợp của:
  - Kiểm tra giám sát cơ bản
  - Chương trình giám sát toàn diện
  - Kiểm nghiệm có mục tiêu, liên quan đến kiểm tra
- Sử dụng cho:
  - Các phòng kiểm nghiệm chuyên ngành, chuyên gia của CFIA
  - Các phòng thí nghiệm bên thứ ba có hợp đồng, được công nhận

Đảm bảo các sản phẩm thực phẩm tuân thủ các quy định, hướng dẫn và tiêu chuẩn của Canada khi áp dụng cho các mối nguy hóa học và chất gây ô nhiễm.

Canada