



## Mangan trong Nước Uống Manganese in Drinking Water

Mangan (Mn) là một nguyên tố tìm thấy có trong không khí, thực phẩm, đất, các sản phẩm tiêu dùng và trong nước uống.

### Tại sao mangan là một vấn đề?

Tuy một số lượng nhỏ mangan thì thiết yếu cho sức khỏe con người, nghiên cứu mới của Bộ Y Tế Canada đã chứng minh uống nước có quá nhiều mangan có thể là một điều rủi ro cho sức khỏe.

Mangan cũng có thể gây sự biến đổi màu sắc và tạo một vị khó chịu trong nước uống. Nó cũng có thể làm ố dơ quần áo giặt.

### Các điều lo ngại cho sức khỏe do uống nước có quá nhiều mangan là gì?

Uống nước có các mức mangan cao có thể gây hại cho sự phát triển của não bộ ở trẻ sơ sinh và ở trẻ em nhỏ. Theo Bộ Y Tế Canada, mangan dễ thâm thấu vào cơ thể nhất qua nước uống.

### Bao nhiêu mangan thì có thể có hại cho sức khỏe?

Bộ Y Tế Canada đã định Mức Tập Trung Tối Đa Có Thể Chấp Nhận Được (Maximum Acceptable Concentration, viết tắt MAC) đối với mangan trong nước uống là 0.12 mg/L (120µg/L).

MAC nhằm mục đích bảo vệ tất cả người dân Canada, và được dựa trên thành phần dân số những người có nhiều rủi ro/nhạy cảm nhất (ví dụ như trẻ sơ sinh và trẻ em nhỏ).

Bộ Y Tế Canada cũng đã thiết lập một Mục Tiêu Thẩm Mỹ (Aesthetic Objective) mới cho mangan là 0.02 mg/L. Mangan trong nước ở mức độ đậm đặc này không là điều lo ngại cho sức khỏe, nhưng nó có thể ảnh hưởng đến màu sắc của nước hoặc nước trông như thế nào.

Để biết thêm thông tin về các chỉ dẫn được cập nhật, viếng [Y Tế Canada – Các Hướng Dẫn cho Phẩm Chất Nước Uống của Canada](#).

### Tại sao mangan trong nước uống trước đây không là mối lo ngại cho sức khỏe?

Mangan đã từ lâu chỉ được xem là một sự phiền toái trong nước uống (ví dụ như làm cho quần áo giặt bị ố dơ, các thiết bị đường ống nước bị biến màu và dơ, v.v.). Tuy nhiên, các nghiên cứu khoa học mới cho thấy sức khỏe bị ảnh hưởng do tiếp xúc với các mức tập trung mangan cao trong nước uống. Thông tin mới này đã được dùng để xét lại hướng dẫn về mangan trong nước uống.

### Làm thế nào để tôi biết có mangan trong nước uống của tôi?

Nước có chứa mangan thường có màu (ví dụ như tím, nâu sậm hoặc hơi đen). Nó có thể làm ố dơ quần áo giặt và các thiết bị vòi nước. Cách duy nhất để biết nước uống quý vị có nhiều mangan hay không là phải làm xét nghiệm nước.

Công ty cung cấp nước hoặc chủ giếng nước chịu trách nhiệm xét nghiệm tìm các chất ô nhiễm có thể có. Các hệ thống cung cấp nước uống công cộng lớn theo dõi các chất gây ô nhiễm, kể cả mangan. Công ty cung cấp nước của quý vị sẽ biết nếu các mức mangan là quá cao để uống, và sẽ báo cho quý vị nếu đúng là trường hợp như vậy.

Để xét nghiệm tìm mangan trong nước uống của quý vị, hãy liên lạc với chính quyền y tế địa phương hoặc một phòng xét nghiệm được chứng nhận đủ tiêu chuẩn bởi Hội Đồng Tiêu Chuẩn Canada hoặc Hội Cấp Phép Chứng Nhận Phòng Xét Nghiệm của Canada (Canadian Association for Laboratory Accreditation). Để biết thêm thông tin, viếng trang mạng của Bộ Y Tế - Phẩm Chất Nước Uống tại trang mạng [www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/water/water-quality/drinking-water-quality/health-authority-contacts](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/water/water-quality/drinking-water-quality/health-authority-contacts).

Để biết thêm thông tin về việc xét nghiệm giếng nước tư nhân, xin xem [HealthLinkBC File #05b Xét Nghiệm Nước Giếng](#).

## Tôi phải làm gì nếu có mangan trong nước uống của mình?

Liên lạc với công ty cung cấp nước của quý vị nếu nước của quý vị bị biến màu và hỏi lý do tại sao. Mangan có thể khiến nước bị biến màu ở các mức mà vẫn an toàn để uống. Như một cách để phòng ngừa uống nước bị biến màu hoặc dùng nước đó để chế biến thực phẩm hoặc pha sữa cho em bé bú cho đến khi quý vị được xác nhận rằng nước uống là an toàn. Các hóa chất khác, chẳng hạn như chất sắt, có thể gây sự biến màu, mà điều này có thể thấy trong các điều kiện tương tự như đối với mangan. Rửa tay, tắm vòi sen hoặc tắm bồn với nước có mức mangan cao thì không gây rủi ro cho sức khỏe.

Nếu nước uống của quý vị có mangan vượt hơn mức MAC cho phép, hãy dùng nguồn nước khác, chẳng hạn như nước đóng chai, để pha sữa cho trẻ sơ sinh và trẻ em nhỏ. Người lớn uống nước có các mức mangan trên mức MAC thì ít bị rủi ro hơn so với trẻ sơ sinh và trẻ em. Quý vị có thể nghĩ đến việc xử lý nước để giảm thiểu các mức mangan hoặc tìm các nguồn nước uống khác về lâu dài. Chính quyền y tế và công ty cung cấp nước tại địa phương quý vị có thể cho quý vị lời khuyên về 'cách' xử lý nước hoặc họ có thể đề nghị các biện pháp phòng ngừa cho vấn đề nước uống của nhà quý vị hoặc của cộng đồng quý vị.

## Tôi phải làm gì nếu tôi đã uống nước có nhiều chất mangan trong nước?

Bộ Y Tế Canada đã lập ra mức MAC bằng cách dùng một phương pháp phòng ngừa, với sự giả định rằng những người dễ bị tổn thương nhất mà liên tục tiếp xúc với các mức mangan cao trong những khoảng thời gian dài. Vì vậy, có thêm các yếu tố an toàn được tính vào trong đó. Uống nước với các mức mangan cao hơn mức MAC trong những khoảng thời gian ngắn thì ít có khả năng gây ra bất cứ vấn đề gì cho sức khỏe.

Nếu quý vị đã uống nước với các mức mangan cao và có những điều lo ngại cho sức khỏe của mình, hãy hỏi chuyên viên chăm sóc sức khỏe của quý vị.

## Tôi có thể làm gì để loại mangan ra khỏi nước uống của tôi?

Các hệ thống xử lý nước uống tại nhà là một sự chọn lựa để giảm thiểu các mức mangan cao. Xử lý thích hợp để giảm các mức mangan trong nước uống bao

gồm: phương pháp thẩm thấu ngược, hoán đổi ion/làm mềm nước và dùng các tấm lọc có tính oxy hóa. Các hệ thống xử lý này chủ yếu được lắp đặt tại điểm nơi nước đi vào nhà. Chúng cũng có thể được dùng ở điểm mà nước được sử dụng (ví dụ các vòi nước hoặc vòi khóa nước). Đun sôi nước có thể làm tăng mức độ tập trung chất mangan, vì vậy quý vị được khuyến khích không nên đun sôi nước.

Hãy tìm một thiết bị xử lý nước được chứng nhận bởi Hội Đồng Tiêu Chuẩn Canada (Standards Council of Canada, viết tắt SCC). Được chứng nhận có nghĩa là một thiết bị vận hành đúng theo như những gì nhà sản xuất đã tuyên bố. \*Ghi chú: Hiện không có thiết bị nào chỉ nhằm mục đích loại mangan mà thôi. Tuy nhiên, bất cứ thiết bị nào hội đủ tiêu chuẩn NSF/ANSI Tiêu Chuẩn 42 đều có thể giảm thiểu mangan xuống các mức an toàn.

Việc quý vị chọn một hệ thống nào thích hợp để xử lý nước sẽ tùy thuộc vào một số các yếu tố, bao gồm nước có 'bao nhiêu' mangan và mangan thuộc 'dạng' nào. Các yếu tố khác ảnh hưởng đến việc chọn cách xử lý nước bao gồm: độ cứng (hardness) của nước, chất sắt, chất kiềm, sulfua (sulphide), amoniac (ammonia) và các mức độ đậm đặc của cacbon hữu cơ hòa tan.

## Để Biết Thêm Thông Tin

Để biết thêm thông tin về mangan trong nước uống và các sự chọn lựa cách xử lý nước uống, hãy liên lạc với công ty cung cấp nước của quý vị hoặc với Viên chức Y tế Môi trường tại cơ quan y tế địa phương quý vị bằng cách viếng

[www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities) hoặc bằng cách gọi điện thoại ở các số:

- Chính quyền Y tế Thổ dân 604 693-6500, số miễn phí 1 866 913-0033. Viếng [www.fnha.ca/what-we-do/environmental-health](http://www.fnha.ca/what-we-do/environmental-health) để biết thông tin liên lạc với viên chức Y tế Môi trường
- Y tế Fraser 604 587-4600
- Y tế Nội địa 250 469-7070
- Y tế Đảo 250 370-8699
- Y tế miền Bắc 250 565-2649
- Y tế Duyên hải Vancouver 604 736-2033