Đôi Lời Từ Ủy Viên

Tôi rất hân hạnh được chia sẻ với quý vị bản Báo Cáo Chất Lượng Nước Uống 2014. Mặc dù được chỉ thị từ chính quyền liên bang, Thủy Cục Portland tự hào mang đến cho quý vị một báo cáo toàn diện và công khai này.

Tương tự như năm trước, chắc hẳn quý vị đang đọc báo cáo này trực tuyến thay vì bản giấy gửi qua bưu điện như truyền thống. Gần đây, Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường (Environmental Protection Agency) đã thay đổi yêu cầu cho phép các đơn vị cung cấp hạ tầng dân sinh truyền đạt thông tin quan trọng này dạng số. Quý vị vẫn có thể yêu cầu nhận báo cáo bản giấy bằng cách gọi tới số điện thoại 503-823-7525 hay truy cập www.portlandoregon.gov/water/reportrequest.

Quý vị cần lưu ý rằng Thủy Cục Portland giám sát nước uống tại Portland theo hơn 200 chất gây ô nhiễm theo quy định và ngoài quy định. Chúng ta thật may mắn khi Portland là một trong những nơi cung cấp nước uống chất lượng cao nhất trên thế giới.

Thủy Cục Portland luôn làm việc hết mình để bảo vệ nguồn tài nguyên thiết yếu này, đồng thời bảo tồn và nâng cấp hệ thống cấp nước cho gia đình hay doanh nghiệp của quý vị. Tôi mong quý vị sẽ dành chút thời gian để xem qua báo cáo; tìm hiểu về hệ thống nước và những gì có trong nguồn nước máy đang được cung cấp cho quý vị.

Nếu có bất kỳ câu hỏi hoặc ý kiến nào về bản báo cáo này, quý vị vui lòng gọi tới Đường Dây Cấp Nước (Water Line) theo số 503-823-7525.

Chúng tôi rất hoan nghênh sự quan tâm của quý vị tới hệ thống nước của Portland.

David G. Shaff
Ủy viên

Những Câu Hỏi Thường Gặp Về Chất Lượng Nước

Nước tôi dùng có được lọc không?
Không. Cả nguồn nước ngầm và nguồn nước Sông Bull Run đều không được lọc. Nguồn nước Sông Bull Run đáp ứng tiêu chí không cần lọc. Vào năm 1992, Tiểu Bang Oregon đã phê chuẩn Portland đáp ứng các tiêu chuẩn này và vẫn tiếp tục đáp ứng các tiêu chuẩn này cho đến hiện nay.

Thủy Cục Portland có thêm flo vào nước uống không?
Không. Thủy Cục Portland không thêm flo vào nước. Flo là nguyên tố vi lượng xuất hiện tự nhiên trong nước mặt và nước ngầm. Cục Y Tế Công Cộng Hoa Kỳ (U.S. Public Health Service) và Trung Tâm Phòng Ngừa Và Kiểm Soát Bệnh Dịch (Centers for Disease Control and Prevention) cho biết nồng độ flo trong các nguồn nước của Portland thấp hơn so với mức tối ưu có thể ngừa sâu răng. Quý vị có thể tham khảo ý kiến của nha sĩ về biện pháp sử dụng flo giúp ngừa sâu răng, đặc biệt là đối với trẻ nhỏ.

Nước ở Portland là nước mềm hay nước cứng??
Nước ở Portland rất mềm. Độ cứng của nước Sông Bull Run thường là 3-8 phần triệu (ppm), xấp xỉ ¼ đến ½ gren (một gren tương đương khoảng 0,0648g) trong một galông. Trong những khoảng thời gian ngắn, Porland có thể sử dụng nước ngầm bên cạnh nguồn nước Sông Bull Run. Độ cứng của nước ngầm Portland xấp xỉ 83 phần triệu (khoảng 5 gren trên một galông), đây được xem là độ cứng vừa phải.

Độ pH của nước ở Portland?
Độ pH của nước uống ở Portland thường dao động trong khoảng từ 7,4 đến 8,1.

Mức độ natri trong nước uống ở Portland có ảnh hưởng tới sức khỏe không?
Hiện không có tiêu chuẩn cho nồng độ natri trong nước uống. Natri là chất dinh dưỡng thiết yếu. Mức natri trong nước Portland nằm trong khoảng từ 2 tới 9 phần triệu, nồng độ này không ảnh hưởng xấu đến sức khỏe.

Có tồn tại radon trong nước uống ở Portland không?
Radon là một khí phóng xạ sản sinh tự nhiên, không hình, không mùi hay vị. Chưa từng bao giờ phát hiện thấy radon trong nguồn nước mặt Sông Bull Run. Trước đây, đã từng phát hiện thấy radon với mức độ khác nhau trong các giếng nước ngầm của Portland. Vào năm 2013, một lượng nhỏ nước ngầm đã được sử dụng trong giai đoạn bảo trì ngắn. Không thu thập được dữ liệu về radon trong khoảng thời gian này. Dựa theo nồng độ trong quá khứ và lượng nhỏ nước ngầm được sử dụng thì chắc chắn không ảnh hưởng xấu đến sức khỏe. Để biết thêm thông tin về radon, quý vị vui lòng gọi tới Đường Dây Nóng Radon của EPA: 800-SOS-RADON hoặc truy cập trang www.epa.gov/radon/rnwater.html.

Nếu lo ngại về chất lượng hoặc áp suất nước thì tôi nên liên lạc với ai?
Đường dây nóng Water Line **503-823-7525** có thể trả lời tất cả các câu hỏi và thắc mắc của quý vị về chất lượng hoặc về áp suất nước. Quý vị có thể gọi tới đường dây Water Line từ 8g30 đến 16g30 các ngày từ thứ Hai đến thứ Sáu. Trong trường hợp khẩn cấp ngoài giờ hành chính, hãy gọi số **503-823-4874**.

Tôi có thể gửi nước của mình đi kiểm tra bằng cách nào?
Vui lòng liên hệ với LeadLine bằng cách truy cập www.leadline.org hoặc gọi số **503-988-4000** để biết các thông tin về kiểm nghiệm nước không bị nhiễm chì. Muốn kiểm nghiệm bao quát hơn, các phòng thí nghiệm tư nhân có thể kiểm tra nước máy cho quý vị và sẽ thu phí. Không phải phòng thí nghiệm nào cũng được chứng nhận có khả năng kiểm nghiệm mọi tạp chất. Muốn biết thông tin về các phòng thí nghiệm đã được chứng nhận, vui lòng gọi đến Cơ Quan Y Tế Oregon (Oregon Health Authority), Chương Trình Chứng Nhận Phòng Thí Nghiệm Môi Trường Oregon (Oregon Environmental Laboratory Accreditation Program) theo số 503-693-4122.

Cơ Hội Mọi Người Cùng Tham Gia

Thủy Cục Portland cung cấp rất nhiều thông tin công cộng, cơ hội tiếp cận cộng đồng và khuyến khích công chúng tham gia. Nếu quý vị có thắc mắc về các chương trình, buổi họp công khai hoặc dự án xây dựng cơ bản của Thủy Cục Portland, vui lòng liên lạc với Nhóm Thông Tin Công Cộng Thủy Cục Portland (Portland Water Bureau Public Information Group) theo số 503-823-6926, hoặc truy cập trang mạng của Thủy Cục để tìm hiểu thêm về Cục hoặc đóng góp ý kiến:
www.portlandoregon.gov/water/.

Xử Lý Nước Uống

Bước đầu tiên trong quá trình xử lý nước uống ở Portland là khử trùng bằng clo. Kế đến, cho ammoniac vào để tạo ra cloramin nhằm đảm bảo hệ thống phân phối nước được khử trùng đầy đủ.

Cuối cùng, thêm natri hydroxit vào nước để tăng độ pH của nước nhằm giảm rỉ sét hệ thống ống nước. Việc xử lý nước giúp kiểm soát độ chì và đồng trong nước máy của khách hàng. Những kim loại này thường có trong hệ thống ống nước thương mại và sinh hoạt.

Kiểm Nghiệm Nước

Thủy Cục Portland giám sát trên 200 tạp chất quy định và ngoài quy định trong nước uống, kể cả thuốc trừ sâu và các tạp chất phóng xạ. Tất cả dữ liệu quan trắc trong báo cáo này đều là của năm 2013. **Nếu tạp chất liên quan tới sức khỏe nào không được liệt kê trong báo cáo này có nghĩa là Thủy Cục Portland không phát hiện ra chất đó có trong nước uống.**

Thông Báo Đặc Biệt Đối Với Người Bị Suy Giảm Miễn Dịch

Một số người dễ bị tác động bởi tạp chất trong nước uống hơn những người khác. Đặc biệt, những người bị suy giảm miễn dịch như người bị ung thư đang trị liệu hóa học, người được cấy ghép nội tạng, nhiễm HIV/AIDS hoặc rối loạn hệ miễn dịch khác, một số người già và trẻ sơ sinh có thể có nguy cơ nhiễm trùng. Những đối tượng này cần tham khảo lời khuyên về nước uống từ nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe. Quý vị có thể gọi Đường Dây Nóng Nước Uống An Toàn (Safe Drinking Water Hotline) theo số **800-426-4791** để được Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường (EPA) và Trung Tâm Phòng Ngừa và Kiểm Soát Dịch Bệnh hướng dẫn các phương pháp thích hợp giảm rủi ro nhiễm trùng *Cryptosporidium* và các tạp chất dạng vi trùng khác.

Những Điều EPA Nói Về Các Tạp Chất Trong Nước Uống

Nước uống, kể cả nước đóng chai, có thể chứa tối thiểu một lượng nhỏ những tạp chất nào đó. Sự tồn tại của tạp chất không chứng tỏ nước gây hại cho sức khỏe. Quý vị sẽ được cung cấp thêm nhiều thông tin về các tạp chất và những tác động tiềm ẩn đối với sức khỏe khi gọi đến Đường Dây Nóng Nước Uống An Toàn của Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường (EPA) theo số 800-426-4791 hoặc truy cập vào trang mạng www.epa.gov/safewater.

Nước uống (cả nước máy lẫn nước đóng chai) được lấy từ các nguồn như sông, hồ, dòng chảy, ao, hồ chứa, suối và giếng. Khi chảy trên hay dưới mặt đất, nước hòa tan các khoáng chất tự nhiên, và trong một số trường hợp nước hòa tan cả chất phóng xạ, đồng thời có thể cuốn theo những chất thải từ động vật hoặc từ hoạt động của con người.

Các tạp chất trong nguồn nước uống bao gồm:

- **Các tạp chất dạng vi trùng,** như virus và vi khuẩn xuất hiện trong thiên nhiên hoặc trong các hệ thống tự hoại.
- **Các tạp chất vô cơ,** như muối và kim loại, có thể xuất hiện tự nhiên hoặc từ nước mưa đô thị, nước thải công nghiệp, nước thải sinh hoạt hoặc từ các hoạt động canh tác.
- **Thuốc trừ sâu và thuốc trừ cỏ,** có thể xuất phát từ nhiều nguồn khác nhau như canh tác, nước mưa đô thị, nước sử dụng sinh hoạt hoặc nước kinh doanh.
- **Các tạp chất hóa học hữu cơ,** bao gồm các hóa chất hữu cơ nhân tạo và dễ bay hơi, là phụ phẩm của quá trình xử lý công nghiệp, cũng có thể bắt nguồn từ các trạm xăng, nước mưa đô thị và hệ thống tự hoại.
- **Các tạp chất phóng xạ,** có thể xuất hiện tự nhiên.

Để đảm bảo nước máy an toàn để uống, EPA có những quy định giới hạn lượng tạp chất nhất định trong nước do hệ thống nước công cộng cung cấp và yêu cầu quan trắc những tạp chất này. Cơ Quan Quản Lý Thực Phẩm và Dược Phẩm (Food and Drug Administration) quy định mức giới hạn tạp chất trong nước đóng chai bắt buộc phải đảm bảo bảo vệ sức khỏe người dân.

Hệ Thống Nước Portland Được thiết lập năm 1895

Hệ thống nước Portland cung cấp nước từ hai nguồn nước chất lượng cao đến các cơ sở trữ nước trong thành phố, nơi cung cấp nước cho hơn 570.000 khách hàng trên toàn Thành Phố Portland và thêm 368.000 khách hàng khác qua các cơ sở bán sỉ trong khu vực.

Lưu Vực Sông Bull Run là nguồn cung cấp nước mặt thuộc phạm vi quản lý của Cơ Quan Quản Lý Lưu Vực Sông Bull Run (Bull Run Watershed Management Unit) đặt tại Rừng Quốc Gia Núi Hood. Lưu vực sông là nguồn nước uống chính của Portland. Một dãy núi địa chất đã phân cách giữa lưu vực sông này và Núi Hood, ngăn tuyết tan từ Núi Hood không chảy vào nguồn nước của Portland. Các quy định hiện nay và điều kiện sẵn có của Vùng Giếng Bờ Nam Sông Columbia (Columbia South Shore Well Field) cho phép Portland đáp ứng các tiêu chuẩn nước uống của liên bang mà không cần phải lọc nguồn cung nước chất lượng cao từ Sông Bull Run. Lưu vực sông này có diện tích 102 dặm vuông (khoảng 311km^2) với lượng mưa trung bình 2032-4318mm mỗi năm. Mưa nhiều nhất vào thời gian từ cuối mùa thu đến mùa xuân. Hồ Bull Run và hai hồ chứa lớn là nơi trữ nước để sử dụng cả năm, đặc biệt vào những tháng mùa hè khô hạn.

Lưu vực sông này chỉ được sử dụng với mục đích duy nhất là sản xuất nước uống. Luật pháp liên bang hạn chế người dân đi vào khu vực này. Các hoạt động vui chơi giải trí, cư trú hoặc thương mại trong phạm vi khu vực này đều bị cấm. Thủy Cục Portland giám sát cẩn trọng chất lượng và lưu lượng nước. Dịch Vụ Nước Uống của Cơ Quan Y Tế Oregon (Oregon Health Authority Drinking Water Services) thường xuyên kiểm tra lưu vực cũng như các cơ sở xử lý và phân phối nước liên quan.

Thủy Cục Portland đã hoàn thiện bản Đánh Giá Nước Nguồn đối với nguồn cung nước từ sông Bull Run để phù hợp với Những Sửa Đổi Đạo Luật Nước Uống An Toàn 1996 (1996 Safe Drinking Water Act Amendments). Các tạp chất được quan tâm đối với nguồn cung nước Bull Run là những tạp chất dạng vi trùng có trong tự nhiên như *Giardia, Cryptosporidium*, trực khuẩn ruột có nguồn gốc từ phân và tổng lượng vi khuẩn coliform. Những sinh vật này có trong hầu hết các hệ sinh thái nước ngọt và có thể có trong nguồn cung nước Bull Run ở mức rất thấp. Nguồn cung nước Bull Run đáp ứng được tất cả những quy định của tiểu bang và liên bang áp dụng đối với nước nguồn, trong đó có các tiêu chí đối với nước không cần lọc trong Quy Định Xử Lý Nước Mặt 1989 (1989 Surface Water Treatment Rule). Thủy Cục Portland cũng đang quản lý những yêu cầu thay đổi trong cách xử lý đối với Cryptosporidium. Vui lòng xem trang 9 để biết thêm thông tin. Báo Cáo Đánh Giá Nước Nguồn hiện có tại trang mạng www.portlandoregon.com/water/swa và bằng cách gọi đến số 503-823-7525.

Vùng Giếng Bờ Nam Sông Columbia cung cấp nước uống chất lượng cao từ những giếng nước ngầm tại ba tầng ngậm nước khác nhau. Trong năm 2013, trong vòng 7 ngày từ ngày 30 Tháng Bẩy, Thủy Cục Portland đã bổ sung cho nguồn nước uống Bull Run khoảng 30 triệu galông nước ngầm. Việc này nằm trong khuôn khổ hoạt động bảo trì nguồn nước ngầm thường niên.

Lịch sử bảo vệ nước ngầm lâu đời của Portland tại Bờ Nam Sông Columbia đã có từ khởi điểm xây dựng khu vực giếng vào đầu những năm 1980. Vào Tháng Sáu năm 2008, Tiểu Bang đã phê chuẩn bản cập nhật mới nhất của Chương Trình Bảo Vệ Vùng Giếng Bờ Nam Sông Columbia (Columbia South Shore Well Field Protection Program). Chương trình bảo vệ này, có sự phối hợp giữa Portland, Gresham và Fairview, đã xác định các hoạt động thương mại và công nghiệp là nguồn gây ô nhiễm tiềm ẩn quan trọng nhất tới nước ngầm. Những thành phố này cùng nhau quản lý các doanh nghiệp trong khu vực bảo vệ nguồn nước ngầm nhằm ngăn chặn tình trạng đổ tháo nguyên vật liệu nguy hiểm có thể xâm nhập vào đất. Các sự kiện như Aquifer Adventure, Cycle the Well Field và Groundwater 101 đã góp phần giáo dục cư dân địa phương về những việc có thể làm để giúp bảo vệ nguồn nước ngầm. Để nhận được một bản sao phê chuẩn Chương Trình Bảo Vệ Khu Vực Giếng Porland, trong đó có cả thông tin về các nguồn gây ô nhiễm tiềm ẩn, hãy gọi số 503-823-7473. Quý vị cũng có thể tìm hiểu thêm về chương trình, tìm kiếm các sự kiện sắp tới cũng như cách thức bảo vệ nguồn nước ngầm tại trang mạng về nước ngầm của Thủy Cục Portland www.portlandoregon.gov/water/groundwater.

Các Đơn Vị Clackamas River Water District, Thành Phố Gresham, Thành Phố Lake Oswego, Rockwood Water People's Utility District, Sunrise Water Authority và Tualatin Valley Water District cung cấp nước uống cho một số khách hàng Portland sống gần ranh giới khu vực dịch vụ. Khách hàng được cấp nước từ những đơn vị cung cấp này cũng sẽ nhận được báo cáo chất lượng nước chi tiết về những nguồn này trong phần phụ lục của báo cáo.

Những Tạp Chất Được Phát Hiện Năm 2013

Tạp Chất Theo Quy Định	Lượng Phát Hiện Tối Thiểu	Lượng Phát Hiện Tối Đa	Mức Tạp Chất Tối Đa (MCL), Kỹ Thuật Xử Lý hoặc Mức Dư Lượng Chất Khử Trùng Tối Đa (MRDL)	Mức Tạp Chất Tối Đa Mục Tiêu (MCLG) hay Mức Dư Lượng Chất Khử Trùng Tối Đa Mục Tiêu (MRDLG)	Nguồn Tạp Chất
Nước Nguồn Chưa Xử Lý Từ Lưu Vực Sông Bull Run					
Độ Đục	0,16 NTU	3,13 NTU	Không vượt qua 5 NTU quá 2 lần trong vòng 12 tháng	Không Áp Dụng	Ăn mòn trầm tích tự nhiên
Tổng Lượng Cacbon Hữu Cơ	0,76 phần triệu	1,7 phần triệu	Không Áp Dụng	Không Áp Dụng	Tồn tại tự nhiên trong môi trường
Giardia	Không phát hiện thấy	2 nang *Giardia* có trong 11,3 lít	Kỹ thuật xử lý cần có: Khử trùng để tiêu diệt 99,9% nang	Không Áp Dụng	Chất thải động vật
Trực Khuẩn Trong Phân	Không phát hiện thấy	99% mẫu có 20 nhóm vi khuẩn trở xuống trên 100ml nước (1 mẫu có 24 nhóm vi khuẩn trên 100 ml nước và 1 mẫu có 27 nhóm vi khuẩn trên 100ml nước)	Tối thiểu 90% mẫu được đo trong sáu tháng trước đó phải có 20 nhóm vi khuẩn trở xuống trên 100ml nước	Không Áp Dụng	Chất thải động vật

Nước Uống Đã Qua Xử Lý từ Lưu Vực Sông Bull Run và Vùng Giếng Bờ Nam Sông Columbia – Những Điểm Đầu Vào Hệ Thống Phân Phối					
Chất Dinh Dưỡng					
Nitrat – Nitơ	<0,01 phần triệu	0,23 phần triệu	10 phần triệu	10 phần triệu	Có trong trầm tích tầng ngậm nước tự nhiên; chất thải động vật
Kim Loại và Khoáng Chất					
Asen (Thạch Tín)	<0,50 phần tỉ	0,88 phần tỉ	10 phần tỉ	0 phần tỉ	Có trong trầm tích tự nhiên
Bari	0,00091 phần triệu	0,0081 phần triệu	2 phần triệu	2 phần triệu	
Crôm (tổng)	<0,50 phần tỉ	0,82 phần tỉ	100 phần tỉ	100 phần tỉ	
Đồng	<0,00050 phần triệu	0,0011 phần triệu	Không Áp Dụng	1,3 phần triệu	
Flo	<0,025 phần triệu	0,13 phần triệu	4 phần triệu	4 phần triệu	

Nước Uống Đã Qua Xử Lý từ Các Điểm thông qua Hệ Thống Phân Phối của Hồ Chứa, Bể Chứa và Đường Ống Nước Chính					
Tạp Chất Dạng Vi Trùng					
Tổng Lượng Vi Khuẩn Coliform	Không phát hiện thấy	12% (45 trong tổng số 384) mẫu trong Tháng Chín phát hiện có vi khuẩn coliform	Không bắt buộc phải phát hiện được vi khuẩn coliform trong hơn 5,0% mẫu vào bất kỳ tháng nào	0% mẫu phát hiện có vi khuẩn coliform	Được tìm thấy trong môi trường
Dư Lượng Chất Khử Trùng					
Tổng Dư Lượng Clo Trung Bình Hàng Năm	1,3 phần triệu	1,6 phần triệu	4 phần triệu	4 phần triệu	Các chất Clo và Amoniac được sử dụng để khử trùng nước
Tổng Dư Lượng Clo ở Bất Kỳ Địa Điểm nào	<0,1 phần triệu	3,3 phần triệu	Không Áp Dụng	Không Áp Dụng	

Phụ Phẩm Khử Trùng					
Tổng Lượng Trihalomethane					
Mức Trung Bình Thường Niên tại Một Điểm Bất Kỳ	11 phần tỉ	26 phần tỉ	80 phần tỉ	Không Áp Dụng	Phụ phẩm khử trùng nước uống
Kết Quả Riêng tại Từng Điểm	11 phần tỉ	42 phần tỉ	Không Áp Dụng		
Axit Haloacetic					
Mức Trung Bình Thường Niên tại Một Điểm Bất Kỳ	1,5 phần tỉ	32 phần tỉ	60 phần tỉ	Không Áp Dụng	Phụ phẩm khử trùng nước uống
Kết Quả Riêng tại Từng Điểm	1,5 phần tỉ	61 phần tỉ	Không Áp Dụng		

Tạp Chất Theo Quy Định	Các Mức Giá Trị Theo Mức Phần Trăm Thứ 90	Số Lượng Điểm Vượt Quá Mức Hành Động	Vượt Quá Mức Quy Định về Chì và Đồng	Mức Tạp Chất Tối Đa Mục Tiêu (MCLG)	Nguồn Tạp Chất
Lấy Mẫu Chì và Đồng tại Các Vòi Nước Có Mức Nguy Cơ Cao của Cư Dân					
Chì	16 phần tỉ	12% (13 trong tổng số 108) mẫu vượt quá mức hành động về chì 15 phần tỉ	Trên 10% mẫu thử tại các hộ gia đình có nồng độ chì cao hơn 15 phần tỉ	0 phần tỉ	Rỉ sét hệ thống đường ống của hộ gia đình và tòa nhà thương mại
Đồng	0,48 phần triệu	0% (0 trong tổng số 108) mẫu vượt quá mức hành động về đồng 1,3 phần triệu.	Trên 10% hộ gia đình được kiểm tra có nồng độ đồng cao hơn 1,3 phần triệu	1,3 phần triệu	

Tạp Chất Ngoài Quy Định	Lượng Phát Hiện Tối Thiểu	Lượng Phát Hiện Trung Bình	Lượng Phát Hiện Tối Đa	Nguồn Tạp Chất
Nước Uống Đã Qua Xử Lý từ Lưu Vực Sông Bull Run và Vùng Giếng Bờ Nam Sông Columbia – Những Điểm Đầu Vào Hệ Thống Phân Phối				
Natri	2,8 phần triệu	6,9 phần triệu	17 phần triệu	Có trong trầm tích tự nhiên

Xem Lưu Ý về Tạp Chất ở trang 7 để biết thêm thông tin.

Định Nghĩa

Mức Hành Động
Nồng độ tạp chất nếu vượt quá thì sẽ cần phải xử lý hoặc đặt ra yêu cầu khác mà hệ thống cấp nước phải tuân thủ.

Mức Tạp Chất Tối Đa (MCL)
Mức tạp chất cao nhất cho phép trong nước uống. MCL được đặt ra sao cho càng sát Mức Tạp Chất Tối Đa Mục Tiêu (MCLG) càng tốt nhờ áp dụng kỹ thuật xử lý tốt nhất hiện có.

Mức Tạp Chất Tối Đa Mục Tiêu (MCLG)
Mức tạp chất có trong nước uống thấp hơn mức này không gây ra những nguy hại đã biết hoặc dự đoán sẽ có đối với sức khỏe. MCLG cho phép một biên giới hạn an toàn.

Mức Dư Lượng Chất Khử Trùng Tối Đa (MRDL)
Mức chất khử trùng cao nhất cho phép trong nước uống. Có bằng chứng thuyết phục cho thấy là cần phải thêm chất khử trùng để kiểm soát tạp chất dạng vi trùng.

Mức Dư Lượng Chất Khử Trùng Tối Đa Mục Tiêu (MRDLG)
Mức chất khử trùng có trong nước uống thấp hơn mức này thì không gây ra những nguy hại đã biết hoặc dự đoán sẽ có đối với sức khỏe. MRDLG không phản ánh lợi ích của việc sử dụng chất khử trùng để kiểm soát tạp chất dạng vi trùng.

Phần Triệu (ppm)
Một phần triệu tương đương với một xu trong 10.000 USD hoặc xấp xỉ một phút trong hai năm. Một phần triệu bằng 1.000 phần tỉ.

Phần Tỉ (ppb)
Một phần tỉ tương đương với một xu trong 10.000.000 USD hoặc khoảng một phút trong 2.000 năm.

Kỹ Thuật Xử Lý
Quy trình cần thiết để làm giảm mức tạp chất có trong nước uống.

Lưu Ý đối với Tạp Chất Theo Quy Định

Độ Đục
Bull Run là nguồn cấp nước mặt chưa lọc. Quy định đối với hệ thống nước công cộng có các tiêu chuẩn nghiêm ngặt đối với nguồn nước mặt chưa lọc. Độ đục trong nước chưa lọc không được vượt quá 5 NTU (nephelometric turbidity units - đơn vị đo độ đục) quá 2 lần trong khoảng thời gian 12 tháng. Nguyên nhân gây đục nước thường gặp là do cặn lắng đọng trong nước. Cặn có thể gây trở ngại tới việc khử trùng và tạo môi trường cho vi trùng phát triển. Những đợt bão lớn có thể làm tăng độ đục, khiến cho Thủy Cục Portland phải đóng hệ thống Bull Run và lấy nước từ Vùng Giếng Bờ Nam Sông Colombia.

Tổng Lượng Cacbon Hữu Cơ
Tổng Lượng Cacbon Hữu Cơ (TOC) thường được tìm thấy tự nhiên trong nước và có thể phản ứng với các chất khử trùng để tạo thành các phụ phẩm khử trùng (DBP). Thủy Cục Porland quan trắc TOC đảm bảo đủ điều kiện giám sát mức DBP giảm. Những hệ thống nước mặt hội đủ điều kiện giám sát mức DBP giảm khi mức DBP ≤ 50% MCL và mức quan trắc TOC là ≤ 4,0 mg/L.

Giardia
Giới hữu sinh trong lưu vực sông có thể là ký chủ của *Giardia,* loài sinh vật gây bệnh giardia. Thủy Cục Portland sử dụng clo để diệt các sinh vật này.

Trực Khuẩn Trong Phân
Sự xuất hiện của trực khuẩn trong phân ở nước nguồn cho thấy nước có thể bị nhiễm bẩn từ chất thải động vật. Thủy Cục Portland sử dụng clo để tiêu diệt các vi khuẩn này.

Nitrat – Nitơ
Nitrat, được đo như nitơ, có thể hỗ trợ sự sinh trưởng của vi khuẩn (vi khuẩn và tảo). Mức nitrat vượt quá tiêu chuẩn có thể gây ra các vấn đề cho sức khỏe. Ở các mức được phát hiện trong nguồn nước uống của Porland, Nitrat không có khả năng gây ra các ảnh hưởng xấu tới sức khỏe.

Thạch Tín, Bari, Crôm (tổng) và Flo
Các chất kim loại này có trong vỏ trái đất và có thể hòa tan trong nước có tiếp xúc với các trầm tích tự nhiên. Ở các mức được phát hiện trong nguồn nước uống của Porland, các chất này không có khả năng gây ra các ảnh hưởng xấu tới sức khỏe.

Tổng Lượng Vi Khuẩn Coliform
Coliform là các loại vi khuẩn tồn tại tự nhiên trong môi trường và được sử dụng là chỉ số cho biết có thể xuát hiện các loại vi khuẩn có khả năng gây hại khác. Thủy Cục Portland sử dụng clo để tiêu diệt các vi khuẩn này. Trong Tháng Chín, coliform được phát hiện trong nhiều mẫu hơn cho phép và đây là dấu hiệu cảnh báo các vấn đề tiềm ẩn. Để biết thêm thông tin, vui lòng xem *Tổng Lượng Coliform Phát Hiện trong Tháng Chín 2013* ở trang 10.

Tổng Dư Lượng Clo
Tổng dư lượng clo là đơn vị đo lường clo tự do, clo tổng hợp và amoniac có trong hệ thống phân phối nước. Dư lượng clo cần thiết để duy trì việc khử trùng cho toàn bộ hệ thống phân phối. Thêm amoniac vào clo làm cho chất khử trùng ổn định hơn và giúp giảm thiểu việc tạo ra phụ phẩm khi khử trùng.

Phụ Phẩm Khử Trùng
Trong khi khử trùng, có một vài phụ phẩm được tạo ra từ phản ứng hóa học giữa clo và chất hữu cơ xuất hiện tự nhiên trong nước. Những phụ phẩm này có thể gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe. Trihalomethane và axit haloacetic là những phụ phẩm khử trùng theo quy định được tìm thấy trong nước ở Portland. Quy trình khử trùng được kiểm soát chặt chẽ để duy trì chất phụ phẩm này ở mức thấp.

Chì và Đồng
Không có mức tạp chất tối đa (MCL) của chì hoặc đồng ở điểm đầu của hệ thống phân phối. Nguồn phát sinh chì và đồng chính là do rỉ sét hệ thống đường ống tòa nhà. Chì và đồng được kiểm tra ở vòi nước của khách hàng có mức cao nhất. Trẻ sơ sinh và trẻ em uống nước có chứa chì vượt mức hành động có thể chậm phát triển về mặt thể chất hoặc tinh thần. Khả năng chú ý và học tập của trẻ cũng có thể bị giảm nhẹ. Người lớn uống nước nhiễm chì trong nhiều năm có thể gặp các vấn đề về thận hoặc áp huyết cao. Để biết thêm thông tin, vui lòng xem phần *Giảm Mức Độ Tiếp Xúc Với Chì* ở trang 8.

Natri
Hiện chưa có tiêu chuẩn natri trong nước uống. Natri là một chất dinh dưỡng thiết yếu. Ở các mức được phát hiện trong nước uống, Natri không có khả năng gây ra các ảnh hưởng xấu tới sức khỏe.

Giảm Mức Độ Tiếp Xúc Với Chì
Portland đã loại bỏ tất cả những đường ống có chì đã biết khỏi hệ thống phân phối. Quý vị có thể hấp thụ chì qua nước uống nếu vật liệu ống nước trong nhà có chứa chất chì. Mức độ chì trong nước có thể tăng lên khi nước đọng tiếp xúc với mối hàn bằng chì và với vòi nước làm bằng đồng có chất chì.

Nếu có chì và ở nồng độ cao thì có thể gây ra những vấn đề nghiêm trọng về sức khỏe, đặc biệt đối với phụ nữ có thai và trẻ nhỏ. Chì xuất hiện trong nước uống chủ yếu từ những vật liệu và bộ phận của hệ thống ống cấp nước và đường ống tại nhà. Thủy Cục Portland có trách nhiệm cung cấp nước uống chất lượng cao nhưng không thể kiểm soát những vật liệu khác nhau dùng trong các bộ phận của hệ thống đường ống tại các gia đình hoặc tòa nhà. Nếu nước ngưng đọng một chỗ trong nhiều giờ liền, quý vị có thể giảm thiểu nguy cơ nhiễm chì bằng cách mở vòi và xả nước trong khoảng từ 30 giây đến 2 phút trước khi uống hoặc lấy nước để nấu ăn. Nếu lo ngại về nước uống nhiễm chì, quý vị có thể gửi yêu cầu LeadLine tiến hành kiểm nghiệm nước miễn phí. Thông tin về chì trong nước uống, phương pháp kiểm nghiệm và các bước giảm thiểu việc nhiễm chì đều được giải đáp qua đường dây LeadLine số **503-988-4000**, www.leadline.org hoặc Đường Dây Nóng Nước Uống An Toàn số **(800) 426-4791,** www.epa.gov/safewater/lead.

Con người có thể nhiễm chì dưới nhiều hình thức. Trong khu vực Portland, bụi từ sơn của những ngôi nhà xây trước năm 1978 là nguồn tiếp xúc chì phổ biến nhất. Các nguồn khác gồm có đất, đồ gốm, phương thuốc cổ truyền hoặc mỹ phẩm, một số trang thiết bị thể thao như chì câu cá, đạn dược, hoặc từ một vài nghề nghiệp và thú vui riêng.

Xử Lý Rỉ Sét
Phương pháp xử lý kiểm soát rỉ sét của Thủy Cục Portland là hạn chế rỉ sét trong đường ống bằng cách tăng độ pH của nước. So sánh kết quả quan trắc có và không điều chỉnh độ pH cho thấy trên 50% mức chì và trên 80% mức đồng giảm tại vòi nước đã được điều chỉnh độ pH.

Kiểm Nghiệm Nước
Mỗi năm hai lần, Thủy Cục Portland và các đơn vị cung cấp nước trong khu vực hoạt động của Bull Run theo dõi lượng chì và đồng trong nước máy của một nhóm mẫu gồm hơn 100 gia đình. Những gia đình này đều năm trong khu vực hoạt động của Bull Run, nơi mà đường ống được cho là chứa chất hàn chì có thể làm tăng lượng chì. Những ngôi nhà này đại diện cho trường hợp xấu nhất về nhiễm chì trong nước. Mẫu được thu thập sau khi nước ngưng đọng trong đường ống của gia đình hơn 6 tiếng. Xuất hiện tình trạng vượt quá Quy Định Về Chì và Đồng khi hơn 10% gia đình này vượt mức hành động 15 phần tỉ đối với chì. Trong lần kiểm tra gần đây nhất, hơn 10% gia đình vượt mức hành động đối với chì. Kết quả là, Thủy Cục Portland phải thông báo cho khách hàng và khuyến khích họ thực hiện theo các bước đơn giản để giảm mức độ chì trong nước (xem thanh bên).

Nếu quý vị lo ngại nước lấy từ vòi nhà mình có thể chứa chì, hãy liên lạc với LeadLine để được nhận bộ dụng cụ thử chì trong nước miễn phí và tìm hiểu các phương pháp giảm mức độ tiếp xúc với mọi nguồn chứa chì. Chương trình này dành cho tất cả mọi người nhưng nhắm tới kiểm nghiệm nước tại các hộ gia đình có nguy cơ nhiễm chì cao nhất. Đó là những ngôi nhà đã được xây dựng trong khoảng thời gian từ năm 1970 tới năm 1985 và trong nhà có phụ nữ mang thai và trẻ em từ 6 tuổi trở xuống.

Các bước đơn giản để tránh nhiễm chì trong nước uống

- **Vặn nước để xả chì ra**. Nếu không sử dụng nước trong nhiều giờ, hãy xả vòi trong khoảng từ 30 giây đến 2 phút hoặc cho đến khi nước lạnh hơn trước khi uống hoặc lấy để nấu ăn. Như vậy nước có chứa chì sẽ được xả ra từ ống.

- **Dùng nước lạnh, nước sạch để nấu ăn và pha sữa công thức cho trẻ em.** Không nấu ăn hoặc uống nước từ vòi nước nóng; chì rất dễ hòa tan vào nước nóng. Đừng lấy nước từ vòi nước nóng để pha sữa cho trẻ em.

- **Không đun sôi nước để khử trì.** Việc đun sôi nước sẽ không làm giảm chì.

- **Cân nhắc sử dụng bộ lọc nước.** Cần kiểm tra xem bộ lọc có làm giảm lượng chì không vì không phải tất cả các bộ lọc đều có thể khử chì. Nên nhớ bảo dưỡng và thay thế thiết bị trong bộ lọc theo đúng chỉ dẫn của nhà sản xuất để bảo đảm chất lượng nước. Hãy liên hệ với NSF International theo số 800-NSF-8010 hoặc www.nsf.org để biết thông tin về tiêu chuẩn hoạt động của các bộ lọc nước.

- **Kiểm tra xem nước có nhiễm chì.** Hãy liên hệ với LeadLine qua trang mạng www.leadline.org hoặc gọi theo số 503-988-4000 để tìm hiểu cách thức đăng ký xét nghiệm độ chì trong nước **MIỄN PHÍ**.

- **Thử chì đối với trẻ**. Quý vị nên hỏi bác sĩ hoặc gọi đến đường dây LeadLine để biết cách thử chì cho trẻ. Xét nghiệm lượng chì trong máu là cách duy nhất để biết liệu trẻ có nhiễm chì hay không.

- **Thường xuyên lau chùi vòi nước.** Những phần tử chứa chì từ mối hàn hoặc hệ thống đường ống nước gia dụng có thể mắc lại trong vòi nước. Việc lau chùi thường xuyên vài tháng một lần sẽ giúp loại bỏ các phần tử này và giảm mức độ tiếp xúc với chì.

- **Cân nhắc việc mua những đồ dùng có độ chì thấp.** Tính đến Tháng Giêng năm 2014, toàn bộ đường ống, đồ dùng và vật dụng bắt buộc phải chứa lượng chì dưới 0,25%. Khi mua vật dụng mới, người tiêu dùng nên tìm kiếm những loại có hàm lượng chì thấp nhất.

Đường dây LeadLine 503-988-4000

Hãy gọi tới đường dây LeadLine hoặc truy cập trang mạng www.leadline.org để tìm kiếm thông tin về nguy cơ nhiễm độc chì, kiểm nghiệm nước không nhiễm chì, xét nghiệm không có chì trong máu của trẻ nhỏ và để được giới thiệu về các dịch vụ khác về giảm lượng chì.

www.leadline.org

Sự Thay Đổi Cách Xử Lý Nước Từ Sông Bull Run

Vào Tháng Ba năm 2012, Cơ Quan Y Tế Oregon (OHA) đã cho phép Thủy Cục Portland thay đổi cách xử lý theo những quy định về nước uống của tiểu bang và liên bang yêu cầu phải xử lý nước uống từ Khu Vực Sông Bull Run đối với ký sinh trùng *Cryptosporidium*. Việc thay đổi cách xử lý là trường hợp được tiểu bang cho phép dù không đáp ứng MCL hoặc không cần áp dụng kỹ thuật xử lý trong điều kiện nhất định. Một tiểu bang có thể được chấp thuận thay đổi cách xử lý nếu hệ thống nước cho thấy không cần thiết phải áp dụng kỹ thuật xử lý theo yêu cầu để bảo vệ sức khỏe cộng đồng vì bản chất của nguồn nước thô trong hệ thống nước. OHA đã quyết định cho phép Thủy Cục Portland thay đổi cách xử lý đối với ký sinh trùng *Cryptosporidium* dựa trên những dữ liệu và phân tích quan trọng được trình bày trong *Đề Nghị Thay Đổi Cách Xử Lý LT2* liên quan tới nguồn nước uống từ Sông Bull Run. Thủy Cục Portland là hệ thống duy nhất tại Hoa Kỳ được chấp thuận thay đổi các yêu cầu xử lý đối với ký sinh trùng *Cryptosporidium* do có nguồn nước thô chất lượng cao và theo đó không cần phải xử lý đối với *Cryptosporidium*.

Dưới đây là một số điều kiện bắt buộc phải đáp ứng nếu muốn duy trì sự thay đổi cách xử lý:

Bảo Vệ Lưu Vực: Thủy Cục Portland phải duy trì hoặc tăng cường các biện pháp bảo vệ thông qua pháp luật và phương thức vận hành hiện nay đối với lưu vực sông Bull Run, thường xuyên giám sát lưu vực sông nhằm ngăn chặn mọi hành vi xâm nhập trái phép, duy trì kiểm soát chặt chẽ đối với các trang thiết bị vệ sinh trong lưu vực, thực hiện kiểm tra thực địa và giám sát các phụ lưu và động vật hoang dã tại lưu vực sông.

Giám Sát Lượng Nước Thô Đi Vào: Thủy Cục Portland phải thường xuyên và liên tục giám sát *Cryptosporidium* tối thiểu hai ngày mỗi tuần ở những nơi đầu tiên nước thô đi vào hệ thống nước uống. Nếu phát hiện *Cryptosporidium* trong bất kỳ mẫu nào thì Thủy Cục Portland phải khởi động một chương trình giám sát cường độ mạnh hơn để chứng minh nồng độ *Cryptosporidium* dưới 0,075 hợp tử trên 1.000 lít. Nếu phát hiện thêm *Cryptosporidium* trong giai đoạn giám sát này thì OHA có thể hủy quyết định cho phép thay đổi cách xử lý.

Báo Cáo và Thông Báo: Thủy Cục Portland phải báo cáo kết quả quan trắc lưu vực và nước thô cho OHA và phải báo cáo cho OHA ngay trong vòng 24 giờ nếu phát hiện *Cryptosporidium*. Thủy Cục Portland phải thông báo cho công chúng thông qua trang mạng và đưa ra thông cáo báo chí nếu phát hiện *Cryptosporidium* trong nước thô. Hàng năm, kết quả của các đợt kiểm tra lưu vực sông thực địa và giám sát các phụ lưu và động vật hoang dã tại lưu vực sông cũng phải báo cáo lên OHA. Đồng thời cũng phải thông báo cho OHA về bất kỳ tình huống nào có thể ảnh hưởng đến các điều kiện thay đổi cách xử lý.

Việc thay đổi cách xử lý có hiệu lực trong vòng 10 năm kể từ ngày ban hành. OHA có thể hủy bỏ việc thay đổi cách xử lý nếu không đáp ứng các điều kiện liên quan.

Kết Quả Giám Sát *Cryptosporidium* tại Đầu Vào Nước Thô

Số Lượng Mẫu	Khối Lượng	Phát Hiện
244	5.825,4 lít	Không

Năm 2013, không phát hiện *Cryptosporidium* trong quá trình Giám Sát Đầu Vào Nước Thô. Quý vị có thể xem các báo cáo nước vào hàng tháng mới nhất tại trang mạng www.portlandoregon.gov/water/BRTVIntakeReports.

Báo Cáo Thay Đổi Cách Xử Lý Nước Lưu Vực Sông Bull Run mới nhất hàng năm trình bày tóm tắt kết quả của các đợt kiểm tra thực địa lưu vực sông và giám sát các phụ lưu và động vật hoang dã trong Năm Nguồn Nước 2013 (từ 1 Tháng Mười 2012 đến 30 Tháng Chín 2013) và có thể xem báo cáo tại địa chỉ www.portlandoregon.gov/water/2013BRTVReport.

Quý vị có thể tìm hiểu thêm thông tin về việc thay đổi cách xử lý của Thủy Cục Portland tại trang mạng www.portlandoregon.gov/water/treatmentvariance.

Những Diễn Biến về Chất Lượng Nước

Tổng Lượng Coliform Phát Hiện trong Tháng Chín 2013
Thủy Cục Portland định kỳ giám sát các tạp chất trong nước uống. Công tác giám sát này bao gồm thường xuyên kiểm tra vi khuẩn trên toàn bộ hệ thống. Trong Tháng Chín 2013, Thủy Cục Portland đã tiến hành xét nghiệm vi khuẩn trong 384 mẫu. Bốn mươi lăm trong tổng số các mẫu này có kết quả kiểm tra dương tính về tổng vi khuẩn có coliform. Coliform là các vi khuẩn tồn tại tự nhiên trong môi trường và là chỉ số cho biết có thể xuất hiện vi khuẩn gây hại tiềm ẩn. Đã phát hiện coliform trong nhiều mẫu hơn cho phép và đây là dấu hiệu cảnh báo các vấn đề tiềm ẩn. Phần lớn phát hiện coliform giới hạn trong khu vực Tây Nam Portland, làm ảnh hưởng tới gần 17.500 hộ gia đình và doanh nghiệp. Những phát hiện này xuất hiện sau khi thu thập một mẫu kiểm tra chất lượng nước định kỳ từ SW 27th Avenue và Nevada Court vào ngày 17 Tháng Chín năm 2013 dương tính đối với tổng lượng coliform. Các mẫu tiếp sau thu thập được trong khu vực này cũng có kết quả dương tính đối với toognr lượng coliform. Toàn bộ các mẫu đều âm tính đối với *E. coli.* Những phát hiện này đã dẫn tới Thủy Cục Portland phải gửi thông báo tới toàn bộ khách hàng sống trong khu vực bị tác động.

Ngay sau khi thanh tra toàn diện, Thủy Cục Portland không thể xác định được bất kỳ nguồn gây ô nhiễm hay vấn đề về quản lý vận hành nào trong khu vực này. Dường như vấn đề ở đây là do nước ấm bất thường kết hợp với nhu cầu gia tăng. Nước ấm, chảy chậm dẫn tới giảm dư lượng chất khử trùng. Dư lượng chất khử trùng là lượng chất khử trùng còn lại trong hệ thống sau khi nước đi từ cơ sở xử lý. Dư lượng chất khử trùng thấp hơn có thể làm gia tăng hoạt động của vi khuẩn.

Để cải thiện dư lượng chất khử trùng, Thủy Cục Portland đã tăng lượng chất khử trùng bổ sung khi xử lý nước. Ngoài ra, Thủy Cục Portland còn tiến hành xả nước tốc độ cao để loại bỏ cặn và chất hữu cơ từ các đường ống cấp trong khu vực này. Việc này đã làm tăng thêm dư lượng chất khử trùng và tạo ra nước sạch và mát. Đợt

kiểm tra tiếp theo vào ngày 22 Tháng Mười đã không phát hiện thấy vi khuẩn nữa. Công tác giám sát và kiểm tra liên tục trong khu vực này cũng như toàn bộ hệ thống nước uống chứng minh được hiệu quả trong việc giải quyết vấn đề này.

Thủy Cục Portland tiếp tục giám sát thường xuyên hệ thống phân phối, bao gồm khu vực bị ảnh hưởng này ở Tây Nam Portland.

Xả Nước Đơn Hướng

Các hệ thống nước uống, đặc biệt là các hệ thống không lọc như Portland, cần vệ sinh mạng lưới đường ống cấp thường xuyên để cải thiện chất lượng nước. Qua thời gian, cặn và chất hữu cơ rất tinh từ Sông Bull Run tách ra khỏi nước và tích tụ dưới đáy đường ống. Mặc dù cặn thường không gây hại nhưng chúng có thể phản ứng với dư lượng chất khử trùng, theo đó làm giảm hiệu quả của chất khử trùng. Ngoài ra, những thay đổi đột ngột về dòng nước có thể làm xáo trộn những cặn này và dẫn tới nước bị đổi màu.

Làm sạch những cặn này khỏi hệ thống phân phối được thực hiện dựa trên kỹ thuật gọi là Xả Nước Đơn Hướng (Undirectional Flushing - UDF). Để tiến hành Xả Nước Đơn Hướng, cần phải lưu thông nước trong các đường ống ở tốc độ cao thông qua một hệ thống phân tích giúp xác định van nào đóng để tăng lưu thông nước trong khu vực xả. Sau đó xả nước tốc độ lớn qua vòi chữa cháy để loại bỏ những cặn tích tụ.
Một phần trong công tác chuẩn bị cho việc Xả Nước Đơn Hướng, các nhân viên Thủy Cục Portland kiểm tra và vận hành các van trong khu vực xả nước để đảm bảo hoạt động tốt và ở đúng vị trí. Việc xả nước phần lớn diễn ra vào khoảng thời gian từ 9g sáng đến 3g chiều, từ Thứ Hai đến Thứ Sáu. Nước xả sẽ được khử clo và đổ vào hệ thống thoát nước của Portland. Để hạn chế tràn nước thải, UDF chỉ được thực hiện khi không có mưa hoặc mưa nhỏ. Do vậy, đa số các đợt Xả Nước Đơn Hướng được tiến hành vào mùa hè và mùa thu.
Mùa hè này, Thủy Cục Portland tập trung vào xả nước ở phía Tây Nam Portland (khu vực giáp với Đường Cao Tốc 26 ở phía Bắc, Xa Lộ Liên Tiểu Bang 5 ở phía Nam, Đại Lộ Tây Nam Barbur ở phía Đông và Đường SW 50th ở phía Tây) và Tây Bắc Portland trong khu vực Northwest Heights.

Cư dân không bị mất nước trong quá trình xả nước. Tuy nhiên, một số người dân ở vùng lân cận liền kề có thể gặp phải tình trạng nước bị đổi màu tạm thời. Tình trạng này không gây nguy cơ tới sức khỏe song cư dân nên kiểm tra nước trước khi giặt quần áo.

Lời khuyên cho khách hàng: Đừng mở nước trong nhà nếu đội công tác xả nước tới khu vực lân cận của quý vị trừ trường hợp cần thiết. Nếu quý vị gặp phải tình trạng nước bị đổi màu, hãy bật từng vòi nước lạnh trong nhà và để xả trong vài phút hoặc cho đến khi nước trong trở lại. Nếu quý vị tiếp tục gặp vấn đề liên quan tới chất lượng nước, vui lòng gọi tới số 503-823-7525.

Quý vị có thể tìm thêm lời khuyên dành cho khách hàng và bản đồ chi tiết hơn về những khu vực xả nước hiện tại qua trang mạng www.portlandoregon.gov/water/UDF.

Thủy Cục Portland đang xây dựng lại kết cấu Trạm Chính trong Lưu Vực Sông Bull Run. Các Trạm Chính là nơi đặt các khí cụ đo dòng chảy, máy cảm biến chất lượng nước và thiết bị lấy mẫu được sử dụng để giám sát bốn dòng chảy lớn đổ vào các Hồ Chứa Sông Bull Run. Trong quá trình cải tạo này, thiết bị lấy mẫu cũ tại cả bốn địa điểm sẽ được thay thế bằng thiết bị mới để nâng cao năng lực giám sát chất lượng nước một cách có mục tiêu trong trường hợp trời mưa.

Thông Tin Liên Hệ:
Thủy Cục Portland

1120 SW 5th Avenue/Room 600
Portland, Oregon 97204
www.portlandoregon.gov/water
Hệ Thống Nước Công Cộng #4100657

Đường Dây Dịch Vụ Khách Hàng, Thủy Cục Portland: 503-823-7770
Đường Dây Cấp Nước, Thủy Cục Portland: 503-823-7525