

CÁCH LẤY MẪU

1. Lý lịch mẫu

Các chai lấy mẫu phải được dán nhãn, ghi đầy đủ các chi tiết như: Tên nguồn nước, nơi lấy, thời gian lấy mẫu (giờ, ngày/tháng/năm), vị trí lấy mẫu, họ tên và chữ ký người lấy mẫu.

VD: Tên nguồn nước: Nước sinh hoạt

Nơi lấy mẫu: Bể chứa nước sinh hoạt nhà ông XX tại xóm..., xã..., huyện...

Thời gian lấy mẫu: 13:30 ngày xx/xx/20xx

Vị trí lấy mẫu: Tại vòi nước đầu ra của bể

2. Dụng cụ lấy mẫu

Dụng cụ lấy mẫu hóa lý: dung tích 5 lít (có thể sử dụng nhiều chai nhựa loại 1,5l/chai)

- Chai thủy tinh bosilicat trong suốt, không màu hoặc các bình bằng polyetylene (nhựa) bền vững về mặt hóa học và ít hấp phụ các ion trong nước lên thành bình, nút đậy chắc và kín.

- Bình và nút cần được rửa sạch trước khi dùng bằng hỗn hợp cromic, sau đó rửa nhiều lần bằng nước thường và tráng lại từ 2 – 3 lần bằng nước cất 2 lần, cuối cùng đem sấy hoặc để khô trong không khí.

Dụng cụ lấy mẫu vi sinh: dung tích 1 lít.

- Chai thủy tinh, nút mài, có khả năng chịu nhiệt độ cao, đã rửa sạch, tráng nước cất và sấy vô khuẩn ở nhiệt độ khô 160°C trong 2 giờ hoặc nhiệt độ ướt 121°C trong 30 phút hoặc 1 giờ.

- Chai thủy tinh sau khi đã sấy vô khuẩn nên đựng trong hộp nhôm để tránh tái nhiễm.

- Kích thước chai tùy theo yêu cầu phân tích, không ít hơn 100ml cho mục đích kiểm tra chất lượng vệ sinh về mặt vi khuẩn học. Nếu cần phân tích vi khuẩn gây bệnh, trong các trường hợp dịch xảy ra, cần lấy ít nhất 1000ml.

- Bông cotton, lửa, kẹp, v.v

- Quang lấy mẫu hoặc dụng cụ, thiết bị lấy mẫu ở những độ sâu khác nhau.

3. Thao tác lấy mẫu

Trước khi lấy mẫu cần có nhãn ghi rõ địa điểm, thời gian, phương pháp lấy mẫu và người lấy mẫu. Mẫu sẽ không được phân tích nếu không rõ nguồn gốc mẫu.

Làm sạch – khử trùng – súc xả trước khi lấy mẫu nước:

Lấy mẫu nước để phân tích các chỉ tiêu hóa học

Để nước chảy tự do tối thiểu 5 phút hoặc lâu hơn để xả hết nước cũ trong đường ống lấy mẫu trước khi lấy mẫu vào chai.

Tráng chai 3 lần với chính nguồn nước cần lấy mẫu. Cho nước chảy đầy chai và đập nắp lại.

Nếu không có đường ống lấy mẫu, có thể dùng quang chai hoặc gàu để lấy mẫu. Khi đó gàu/gáo cần được tráng sạch nhiều lần bằng nước cần phân tích.

Lấy mẫu nước để phân tích các chỉ tiêu vi sinh

Bước 1: Lau sạch vòi nước, lấy hết các vật gắn thêm vào vòi nước mà có thể làm nước bắn tung tóe. Dùng khăn sạch thấm cặn hoặc bông thấm cặn để lau hết chất bẩn ở đầu vòi.

Bước 2: Thanh trung vòi nước trong vòng 1 phút với ngọn lửa đèn cồn.

Bước 3: Mở vòi nước, để nước chảy hết cỡ trong vòng 1 – 2 phút rồi điều chỉnh chảy vừa đủ để lấy mẫu nước vào chai mà không gây văng bắn xung quanh.

Bước 4: Mở giấy bọc đầu chai, nút chai sao cho không gây ô nhiễm mặt trong của nút và giấy để còn bao trở lại sau khi thực hiện thao tác lấy mẫu.

Bước 5: Khử khuẩn miệng chai và hứng nước, để lại trống chừng khoảng 2 – 3cm từ mặt dưới nút chai trở xuống để tránh nhiễm khuẩn từ miệng nút chai và để khi phân tích lắc trộn mẫu được dễ dàng.

Khử khuẩn lại miệng chai, nút chai, đóng nút nhanh và bao lại miệng chai cẩn thận.

Nếu không có vòi lấy mẫu, có thể dùng quang chai và sau mỗi lần lấy mẫu cần khử khuẩn lại quang chai bằng nhiệt độ bông cồn.

Buộc thêm vật nặng và sạch lên chai lấy mẫu để đảm bảo chai có thể chìm xuống nước.

Thả chai từ từ xuống bể, không để chai chạm vào thành bể.

Để chai chìm hoàn toàn trong nước, cách cách xa mặt nước càng tốt nhưng không đụng vào đáy bể hoặc làm xáo trộn cặn cáu. Khi chai đã đầy nước thì kéo chai lên. Nếu chai quá đầy, đổ bớt ít nước để có khoảng trống. Khử khuẩn miệng chai và đập nắp chai lại.

Nếu không có quang chai phải rửa tay xà phòng sạch sẽ, lau cồn khử khuẩn tay. Sau đó cầm gài đáy chai, dìm chai xuống nước, đặt chai nằm ngang hơi chúc đầu (tránh lấy nước trên bề mặt) xuống độ sâu khoảng 15 – 20cm để ngang chai tạo dòng nước tự chảy vào miệng chai.

Nếu không lấy được trực tiếp, phải dùng xô, gầu múc, cần đổ bỏ 3 lần, lần thứ tư rót nhẹ vào chai sao cho tay không làm nhiễm bẩn nước.

4. Bảo quản mẫu

Mẫu phải được cho vào thùng đá và chuyển ngay đến chi nhánh gần nhất của Công ty Cổ phần EJC để chuyển về nơi phân tích tránh các phản ứng sinh hóa xảy ra làm sai lệch kết quả.

Nguồn: Khoa Xét nghiệm và Phân tích kỹ thuật cao - Bộ y tế viện sức khỏe nghề nghiệp và môi trường (20/12/2016)