



# QUY TRÌNH

Mã số tài liệu : **QT851-01/VNTTMT**

Lần ban hành : 01

Ngày có hiệu lực : 25 / 10 /2023

Trang : 1 / 8

## QUAN TRẮC, PHÂN TÍCH

**VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG**

**ISO 9001:2015**

### NGƯỜI VIẾT

NGUYỄN QUANG VINH

\_\_\_\_\_  
Ngày

\_\_\_\_\_  
Ký tên

### XEM XÉT

NGUYỄN THỊ KIM DUNG

\_\_\_\_\_  
Ngày

\_\_\_\_\_  
Ký tên

### NGƯỜI PHÊ DUYỆT

NGUYỄN TIẾP TÂN

\_\_\_\_\_  
Ngày

\_\_\_\_\_  
Ký tên

### THEO DÕI SỬA ĐỔI

TT	Ngày có hiệu lực	Nội dung sửa đổi	Số Y/C
1	25/10/2023	Ban hành lần đầu	-/-
2			
3			
4			
5			



# QUY TRÌNH

Mã số tài liệu : **QT851-01/VNTTMT**

Lần ban hành : 01

Ngày có hiệu lực : 25 / 10 /2023

Trang : 2 / 8

## QUAN TRẮC, PHÂN TÍCH

**VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG**

**ISO 9001:2015**

### 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này nhằm quy định thống nhất phương pháp thực hiện hoạt động quan trắc, phân tích, thí nghiệm mẫu môi trường do Phòng Thí nghiệm Tổng hợp thực hiện.

### 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng đối với việc quan trắc và phân tích đánh giá cơ bản trong lĩnh vực môi trường bao gồm môi trường đất, nước, không khí.

Quy trình "Quan trắc, phân tích" này là tài liệu cơ bản để tiến hành các hoạt động thử nghiệm của Phòng Thí nghiệm.

### 3. TÀI LIỆU THAM CHIẾU:

- TCVN ISO 9001:2015.
- Sổ tay chất lượng.
- ISO/IEC 17025:2017, General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.
- Danh mục tiêu chuẩn, phương pháp thử tham chiếu được ghi ở Quyết định số 1888/QĐ-BNN-KHCN của Bộ NN và PTNT ngày 07/07/2009 về Công nhận lại và bổ sung phép thử Phòng thử nghiệm Nông nghiệp số 18.

### 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

- CĐT: Chủ đầu tư
- TVGS: Tư vấn giám sát
- PTN: Phòng thí nghiệm
- TPTN: Trưởng phòng thí nghiệm
- NVTN: Nhân viên thí nghiệm
- PKQPT: Báo cáo kết quả thí nghiệm
- TN: Thí nghiệm
- Lấy mẫu là một thủ tục đã xác định nhờ đó một phần đất, nước hoặc không khí được lấy để tiến hành thử nghiệm.

### 5. NỘI DUNG

#### 5.1 Sơ đồ thực hiện



# QUY TRÌNH

## QUAN TRẮC, PHÂN TÍCH

Mã số tài liệu : QT851-01/VNTTMT

Lần ban hành : 01

Ngày có hiệu lực : 25 / 10 /2023

Trang : 3 / 8

**VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG**

**ISO 9001:2015**

Trách nhiệm	Tiến trình	Mô tả/ Biểu mẫu
Cán bộ quan trắc		5.2.1
Cán bộ được phân công		5.2.2
Cán bộ phân tích		5.2.3.1
Cán bộ quản lý chất lượng		5.2.3.2
Cán bộ được phân công		5.2.3.3
Cán bộ được phân công		5.2.3.4
Cán bộ được phân công		5.2.3.5
Phòng TN		6

## 5.2 Nội dung chi tiết

### 5.2.1 Lấy mẫu quan trắc

Đối với công trình, dự án, nhiệm vụ do đơn vị thực hiện thì cán bộ quan trắc của đơn vị trực tiếp tiến hành lấy mẫu bảo quản, vận chuyển về phòng thí nghiệm theo quy định của tiêu chuẩn hiện hành.

Khi đến khu vực vị trí cần lấy mẫu, cán bộ quan trắc của PTN cùng TVGS lấy mẫu môi trường. Số lượng và khối lượng mẫu tùy thuộc vào quy định hiện hành và TVGS.



## QUY TRÌNH

Mã số tài liệu : **QT851-01/VNTTMT**

Lần ban hành : 01

Ngày có hiệu lực : 25 / 10 /2023

Trang : 4 / 8

## QUAN TRẮC, PHÂN TÍCH

### VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

### ISO 9001:2015

Đối với mẫu thử nghiệm do khách hàng mang đến nhân viên phòng thí nghiệm có trách nhiệm tiếp nhận theo quy trình tiếp nhận và trả kết quả thử nghiệm.

Mẫu phải đảm bảo mang tính đại diện cho nền môi trường tại khu vực.

Biên bản lấy mẫu được CĐT/khách hàng qui định theo từng dự án cụ thể. Trong biên bản cần có tối thiểu các thông tin sau:

- + Ngày lấy mẫu
- + Vị trí lấy mẫu
- + Loại mẫu
- + Số lượng mẫu
- + Chỉ tiêu cần phân tích

Dán nhãn nhận dạng mẫu: Thực hiện ghi và dán nhãn nhận dạng mẫu lên mẫu theo **BM01-QT851-01/VNTTMT**.

Mẫu được bao gói và vận chuyển về PTN và được xác nhận qua Phiếu yêu cầu thử nghiệm **BM02-QT851-01/VNTTMT**.

Vận chuyển mẫu đúng kỹ thuật giúp tránh được sự thay đổi các đặc tính hoá lý của mẫu do các yếu tố bên ngoài trong quá trình vận chuyển mẫu đến phòng TN. Thời gian thí nghiệm mẫu không được vượt quá thời gian cho phép lưu mẫu.

#### 5.2.2 Quản lý mẫu phân tích

Các mẫu thử phải được dán nhãn dạng mẫu; việc nhận dạng mẫu phải được duy trì tại Phòng Thí nghiệm hoặc tại nơi thí nghiệm trong suốt thời gian mẫu tồn tại.

Hệ thống thẻ mẫu được dán nhãn dạng lên mẫu thử đảm bảo mẫu không nhầm lẫn.

Các mẫu thử được để tại phòng theo quy định để tránh sự hư hỏng, mất mát hoặc tổn hại đến mẫu trong khi lưu giữ. Đảm bảo về tình trạng và tính nguyên vẹn của mẫu. Các mẫu thử đã hết thời hạn sử dụng thì gạch chéo lên thẻ mẫu và để tại khu vực khác hoặc tiến hành hủy theo quy định.

Cán bộ lưu trữ mẫu khi phát hiện có sự không phù hợp của các mẫu thử hoặc các mẫu thử không phù hợp với sự miêu tả đã cung cấp cũng như phép thử được yêu cầu không được quy định chi tiết thì cán bộ được phân công phải trao đổi ý kiến với khách hàng về hướng dẫn, bổ sung trước khi tiến hành cũng như tiến hành ghi lại cuộc trao đổi với khách hàng.



## QUY TRÌNH

### QUAN TRẮC, PHÂN TÍCH

Mã số tài liệu : QT851-01/VNTTMT

Lần ban hành : 01

Ngày có hiệu lực : 25 / 10 /2023

Trang : 5 / 8

VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

ISO 9001:2015

### 5.2.3 Tiến hành phân tích

#### A) Thực hiện phân tích trong phòng thí nghiệm:

##### a) Trường hợp tiến hành TN trong Phòng do PTN thực hiện:

Stt	Hành động	Trách nhiệm	Tài liệu Biểu mẫu
5.2.3.1	<p><b>Thử nghiệm và ghi chép KQ thí nghiệm:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Lựa chọn phương pháp thử:</b> việc lựa chọn phương pháp thử kể cả phương pháp lấy mẫu đáp ứng theo yêu cầu của khách hàng và thích hợp với phép thử mà phòng thí nghiệm thực hiện, các phương pháp thử phải được thực hiện theo tiêu chuẩn hiện hành.</li><li>- <b>Thực hiện thử nghiệm:</b> Ghi nhận các số liệu thí nghiệm gốc, xử lý số liệu và tính toán kết quả theo từng phương pháp thử cụ thể.</li><li>- <b>Các số liệu thí nghiệm và tính toán</b> phải được ghi vào Sổ gốc ghi kết quả thí nghiệm rõ ràng, không được tẩy xóa. Trong trường hợp ghi chép nhầm số liệu thí nghiệm hoặc tính toán sai, ...thì cho phép gạch một đường lên số liệu cũ, ghi số liệu đúng bên cạnh và ký tên người sửa chữa. Việc sửa chữa phải đảm bảo rằng số liệu cũ vẫn còn đọc được.</li></ul>	Cán bộ phân tích	Sổ gốc ghi kết quả
5.2.3.2	<p><b>Kiểm tra KQ phân tích:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Việc tính toán và truyền dữ liệu phải được kiểm tra thích hợp theo cách thức có hệ thống</li><li>- Kiểm tra các số liệu thí nghiệm, số liệu tính toán, đơn vị, độ lặp lại giữa các thử nghiệm song song (nếu có),... và ký xác nhận vào KQ thí nghiệm thô.</li><li>- Trong trường hợp nếu nghi ngờ có những sai sót thì phải trao đổi lại với nhân viên thử nghiệm để khẳng định vấn đề. Việc sửa chữa sau đó phải do Trưởng phòng TN thực hiện theo cách thức như ở phần 5.2.3.1</li></ul>	Cán bộ quản lý chất lượng	Sổ gốc ghi kết quả Phiếu ghi kết quả
5.2.3.3	<p><b>Phiếu kết quả phân tích (PKQPT)</b></p>	Cán bộ được	- Theo quy định chung



# QUY TRÌNH

## QUAN TRẮC, PHÂN TÍCH

Mã số tài liệu : **QT851-01/VNTTMT**

Lần ban hành : 01

Ngày có hiệu lực : 25 / 10 /2023

Trang : 6 / 8

**VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG**

**ISO 9001:2015**

	<p>Các kết quả của mỗi phép thử phải được báo cáo chính xác, rõ ràng và phù hợp với các chỉ dẫn trong các phương pháp thử, và phải bao gồm tất cả các thông tin mà khách hàng yêu cầu.</p> <p><b>Chuẩn bị PKQPT với các nội dung sau (Phiếu kết quả phân tích):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Theo quy định chung</li><li>- Độ không đảm bảo đo của kết quả thử nghiệm nếu khách hàng yêu cầu;</li></ul> <p><b>Kiểm tra và ký PKQPT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Các thông tin trên PKQPT đã đầy đủ chưa;</li><li>- Đảm bảo không có sai sót khi chuyển những thông tin và kết quả thử nghiệm từ Phiếu yêu cầu thử nghiệm và Báo cáo thử nghiệm vào PKQPT;</li><li>- Ký tên;</li><li>- Phê duyệt PKQPT.</li></ul>	phân công, Trưởng phòng	hoặc yêu cầu của CĐT với từng dự án. - Phiếu ghi kết quả theo mẫu <b>BM03- QT851- 01/VNTTMT.</b>
<b>5.2.3.4</b>	<p><b>Chuyển giao PKQPT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kết quả thử nghiệm được chuyển giao chính thức cho khách hàng thông qua PKQPT có đầy đủ chữ ký của đại diện nhóm phân tích, TP và con dấu của Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường. PKQPT có thể được giao trực tiếp cho khách hàng hoặc qua đường bưu điện.</li><li>- Công tác trả kết quả thí nghiệm phải được ghi chép vào sổ giao trả kết quả thí nghiệm.</li><li>- Không cung cấp bất kỳ thông tin nào về mẫu thử nghiệm và kết quả thử nghiệm cho các thành phần không có liên quan ngoại trừ trường hợp có yêu cầu bằng văn bản của cơ quan có thẩm quyền.</li></ul>	Cán bộ được phân công	- Biên bản bàn giao kết quả thí nghiệm/hồ sơ <b>BM04- QT851- 01/VNTTMT.</b>
<b>5.2.3.5</b>	<p><b>Thay đổi PKQPT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sau khi chuyển giao PKQPT, nếu phát hiện thấy có bất kỳ điều không phù hợp nào trên PKQPT, phải thông báo</li></ul>	PTN	



## QUY TRÌNH

Mã số tài liệu : QT851-01/VNTTMT

Lần ban hành : 01

Ngày có hiệu lực : 25 / 10 /2023

Trang : 7 / 8

### QUAN TRẮC, PHÂN TÍCH

VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

ISO 9001:2015

	<p>cho khách hàng biết, hoặc khách hàng yêu cầu và tiến hành xử lý theo thủ tục Kiểm soát sự không phù hợp và hành động khắc phục phòng ngừa và theo quy định của Phòng.</p> <p>Việc sửa đổi PKQPT có thể thực hiện theo hai cách:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ban hành phụ lục của PKQPT, bên dưới tiêu đề phải ghi rõ: "Bổ sung cho PKQPT số ....., ban hành ngày..."</li><li>- Ban hành PKQPT hoàn toàn mới, bên dưới tiêu đề phải ghi rõ "PKQPT này thay thế cho PKQPT số..., ban hành ngày...". Sau khi ban hành PKQPT mới thì phải thu hồi lại PKQPT cũ.</li></ul>		
--	--	--	--

#### b) Trường hợp do phòng TN bên ngoài thực hiện:

TT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liệu Biểu mẫu
5.2.3.6	<p><b>Đánh giá PTN bên ngoài :</b></p> <p><b>Đánh giá ban đầu :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Thu thập thông tin về PTN mà hợp tác.</li><li>- Đánh giá PTN dựa vào thông tin thu được.</li><li>- Nếu có thể thì đến đánh giá tại PTN</li></ul>		Theo quy trình sử dụng dịch vụ
5.2.3.7	<p><b>Yêu cầu thí nghiệm:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Viết phiếu yêu cầu phân tích</li><li>- Gửi mẫu cùng với phiếu yêu cầu cho PTN hợp đồng phụ.</li><li>- Liên lạc, trao đổi với người đại diện của PTN hợp đồng phụ nếu có những thay đổi trong hợp đồng</li></ul>		
5.2.3.8	<p><b>Nhận kết quả và đánh giá</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nhận phiếu kết quả từ PTN hợp đồng phụ</li><li>- Đánh giá kết quả và chuyển giao kết quả theo bước 5.2.3.4 thí nghiệm tại Phòng</li></ul>		



## QUY TRÌNH

Mã số tài liệu : **QT851-01/VNTTMT**

Lần ban hành : 01

Ngày có hiệu lực : 25 / 10 /2023

Trang : 8 / 8

## QUAN TRẮC, PHÂN TÍCH

**VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG**

**ISO 9001:2015**

### **B) Thực hiện phân tích ngoài hiện trường**

Với các thông số yêu cầu đo nhanh tại hiện trường, cán bộ quan trắc tiến hành thực hiện các thao tác đo và ghi lại kết quả đo được vào bên cạnh tên chỉ tiêu phân tích trong Phiếu yêu cầu thử nghiệm để cán bộ được phân công vào số liệu trên Phiếu kết quả phân tích.

### **6. HỒ SƠ:**

#### **A) Trường hợp tiến hành TN tại Phòng:**

Hồ sơ thí nghiệm được lưu giữ tại Phòng Thí nghiệm. Thời gian lưu lâu dài.

Hồ sơ thí nghiệm bao gồm:

- Biên bản giao nhận mẫu TN (nếu có)
- Hợp đồng thử nghiệm (nếu có)
- Sổ ghi KQTN (sổ gốc)
- Biên bản giao nhận Phiếu kết quả phân tích (PKQPT)
- Các văn bản liên quan khác

#### **B) Trường hợp do phòng TN bên ngoài thực hiện:**

- Hồ sơ về các phòng thí nghiệm hợp đồng phụ, hoặc phiếu yêu cầu thử nghiệm.
- Phiếu kết quả phân tích

### **7. PHỤ LỤC:**

- **BM01-QT851-01/VNTTMT**: Thẻ mẫu
- **BM02-QT851-01/VNTTMT**: Phiếu yêu cầu thử nghiệm
- **BM03-QT851-01/VNTTMT**: Phiếu kết quả phân tích
- **BM04-QT851-01/VNTTMT**: Sổ giao trả kết quả phân tích