



## **BẢN HƯỚNG DẪN**

### **SỬ DỤNG MẪU VÀ TRẢ KẾT QUẢ IPT.001/R02.24**

#### **I. Để đảm bảo kết quả phân tích, Phòng thử nghiệm (PTN) chú ý các điểm sau**

- Mỗi PTN được cung cấp mẫu nước gồm **05 ống mẫu**, mỗi ống yêu cầu phân tích mỗi nhóm chỉ tiêu của chương trình, các chỉ tiêu cần phân tích được ghi trên mỗi ống.
- Khi nhận mẫu, PTN cần phải kiểm tra tình trạng mẫu, hư hỏng trong quá trình vận chuyển. Mọi thông tin về mẫu, PTN điền vào tờ thông tin về mẫu và gửi về cho ban tổ chức thông qua: **Phiếu thông tin tiếp nhận mẫu có xác nhận** và hình ảnh mẫu nhận được (nếu có) qua **E-mail** hoặc **Zalo**.
  - ✓ Địa chỉ E-mail: [info@iptpro.net](mailto:info@iptpro.net)
  - ✓ Số điện thoại Zalo: **0906 365 962**
- Khi phát hiện những điều bất thường về mẫu thử phải báo ngay cho Ban tổ chức để kịp thời giải quyết.

#### **II. PTN tiến hành chuẩn bị mẫu trước khi phân tích như sau**

- **Mẫu N1 (Độ màu), N2 (Độ đục):** PTN tiến hành phân tích **Độ màu** và **Độ đục** theo phương pháp phân tích hằng ngày, **không pha loãng mẫu**.
- **Mẫu N3 (pH, Độ kiềm tổng số):** PTN dùng pipette bầu 10 mL, chuyển 10 mL mẫu trong ống **N3** vào bình định mức 1000 mL, thêm nước cất đến vạch, lắc đều. **Mẫu pha loãng** này sử dụng để phân tích chỉ tiêu **Độ kiềm tổng số**. **Phần mẫu còn lại trong ống mẫu, PTN sử dụng để đo pH trực tiếp**.
- **Mẫu N4 (Độ cứng tổng, Độ cứng Ca, TDS):** dùng pipet bầu dung tích 10 mL, chuyển 10 mL dung dịch mẫu vào bình định mức 1000 mL, thêm nước cất đến vạch, lắc đều.
- **Mẫu N5 (TSS):** Chuyển toàn bộ lượng chất lỏng và cặn lơ lửng trong ống mẫu vào bình định mức 1000mL, thêm nước cất đến vạch, lắc đều.

**Ghi chú 1:** Các chỉ tiêu **Độ cứng tổng, Độ cứng Ca, Độ kiềm, TDS, TSS** PTN tiến hành phân tích mẫu trên **mẫu đã pha loãng**, không cho thêm chất bảo quản gì nhằm

mục đích bảo quản mẫu, PTN nên tiến hành phân tích ngay sau khi pha loãng mẫu. **PTN trả kết quả theo kết quả đã pha loãng theo hướng dẫn của Ban tổ chức.**

**Ghi chú 2:** Các chỉ tiêu pH, Độ đục, Độ màu phân tích trên mẫu nguyên (không pha loãng mẫu) và báo cáo kết quả trên mẫu nguyên)

### III. Khoảng nồng độ dự kiến (trên mẫu đã pha loãng)

Chỉ tiêu phân tích	Nồng độ dự kiến trong mẫu
Độ đục	1 – 100 NTU
Độ màu	1 – 100 (Pt - Co)
pH	2 – 10
Độ kiềm	10 – 500 (mg CaCO <sub>3</sub> /L)
Độ cứng tổng	10 – 500 (mg CaCO <sub>3</sub> /L)
Độ cứng Ca	10 – 500 (mg CaCO <sub>3</sub> /L)
TDS	100 – 2000 (mg/L)
TSS	10 – 500 mg/L

### IV. Phương pháp thử nghiệm

PTN tự lựa chọn phương pháp thử nghiệm phù hợp, có thể tham khảo các phương pháp đo tiêu chuẩn như: TCVN, EPA, SMEWW, ISO hoặc những phương pháp của PTN.

### V. Kỹ thuật thử nghiệm

- Độ màu: phù hợp với kỹ thuật UV-VIS
- Độ đục: phù hợp với kỹ thuật UV-VIS, Tán xạ
- Độ kiềm, Độ cứng: phù hợp với phương pháp chuẩn độ
- TDS, TSS: phù hợp với phương pháp khối lượng, hạn chế sử dụng máy đo

### VI. Báo cáo kết quả

- Kết quả được báo cáo theo biểu mẫu BM.TT.07.8 – Báo cáo kết quả PTN của Ban tổ chức.
- **Các chỉ tiêu pH, Độ màu, Độ đục: báo cáo chính xác đến 0.01**
- **Các Chỉ tiêu TSS, TSD, Độ cứng tổng, Độ cứng Ca, Độ kiềm: báo cáo chính xác đến 0.1**
  - Mọi thông tin trong báo cáo cần được điền đầy đủ.
  - Đơn vị tính: **kết quả được trả theo đơn vị tính tuân thủ theo mục III.**

- Giá trị kết quả: **kết quả được biểu thị theo bảng nồng độ dự kiến của mẫu.**
- Hình thức gửi Báo cáo kết quả PTN:
  - Cách 1: Bên tham gia gửi bản báo cáo kết quả có đóng dấu xác nhận qua đường bưu điện đến:

**CÔNG TY CỔ PHẦN THỬ NGHIỆM THÀNH THẠO QUỐC TẾ**  
(Địa chỉ: 156/29 – 31 Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam)
  - Cách 2: Bên tham gia gửi bản scan báo cáo kết quả có đóng dấu xác nhận qua địa chỉ Email hoặc Zalo của Công ty IPT:
    - ✓ Địa chỉ E-mail: [info@iptpro.net](mailto:info@iptpro.net)
    - ✓ Số điện thoại Zalo: **0906 365 962**
- **Kết quả thử nghiệm xin gửi về Ban Tổ chức trước ngày 15/09/2024**

## VII. Thông tin hỗ trợ

### CÔNG TY CỔ PHẦN THỬ NGHIỆM THÀNH THẠO QUỐC TẾ

- ✓ Địa chỉ: 156/29 – 31 Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.
- ✓ Điện thoại: 0906 365 962
- ✓ E-mail: [info@iptpro.net](mailto:info@iptpro.net)

**Chủ tịch Hội đồng kỹ thuật**  
(Ký và ghi rõ họ tên)



**Ths. Nguyễn Văn Tâm**



## PHIẾU THÔNG TIN TIẾP NHẬN MẪU

PTN vui lòng ghi đủ thông tin và gửi lại Ban tổ chức ngay sau khi tiếp nhận mẫu:

<b>Thông tin PTN tiếp nhận mẫu</b>				
<input type="checkbox"/> N1	<input type="checkbox"/> N2	<input type="checkbox"/> N3	<input type="checkbox"/> N4	<input type="checkbox"/> N5
Tên PTN:				
Đơn vị chủ quản:				
Địa chỉ:				
Ngày gửi mẫu:				
Ngày nhận mẫu:				
Người nhận:				
Tình trạng mẫu nhận:				
Ghi chú khác:				

**Đại diện PTN**  
**(ký và ghi rõ họ tên)**



**BÁO CÁO KẾT QUẢ**  
**CHƯƠNG TRÌNH THỬ NGHIỆM THÀNH THẠO IPT.001/R02.24**  
**THÔNG TIN PHÒNG THỬ NGHIỆM**

Tên PTN:.....  
Thuộc đơn vị: .....  
Địa chỉ:.....  
Tên chương trình:.....  
Ngày nhận mẫu: .....  
Ngày thử nghiệm:.....

**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên chỉ tiêu	Phương pháp phân tích	Kỹ thuật phân tích	Kết quả	Đơn vị	Ghi chú
Độ đục				NTU	
Độ màu				Pt-Co	
pH					
Độ kiềm				mgCaCO <sub>3</sub> /L	
Độ cứng tổng				mgCaCO <sub>3</sub> /L	
Độ cứng Ca				mgCaCO <sub>3</sub> /L	
TDS				mg/L	
TSS				mg/L	

*Kết quả gửi về Ban tổ chức theo thời gian và hình thức được quy định trong tài liệu hướng dẫn của Ban tổ chức.*

*Mã số PTN: IPT sẽ cấp sau khi nhận báo cáo kết quả*

Ngày .....tháng .....năm 20...  
Đại diện Phòng thử nghiệm  
(Ký tên, đóng dấu, ghi rõ họ tên)