

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC	Mã số: HD.TN.106 Lần ban hành: 02 Ngày ban hành: 20/09/2017 Trang: 2/3
---	----------------------------	---

A. TỔNG QUAN

I. Phạm vi áp dụng.

- Quy trình này được sử dụng để xác định pH trong nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp, nước ngầm, nước uống, nước cấp sinh hoạt, nước mặt, và nước mặn và nước giải khát.
- Quy trình áp dụng cho nước có độ pH nằm trong khoảng 0 – 14.

II. Tài liệu tham khảo.

- SMEWW 4500-H+.B, 2012

III. Nguyên tắc.

- pH được xác định thông qua phép đo sự chênh lệch điện thế giữa điện cực thủy tinh và điện cực chuẩn được đặt trong mẫu .

VI. Thông tin an toàn phòng thí nghiệm.

- Tuân thủ các nguyên tắc hoạt động trong phòng thí nghiệm.
- Báo cáo tất cả các vấn đề gây tổn thương tới con người và các sự cố gây đổ vỡ hóa chất.
- Cần tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu trong phòng thí nghiệm là sử dụng áo blouse, tủ hút, găng tay, khẩu trang, kính bảo hộ lao động khi cần thiết.

B. PHÂN TÍCH

I. Thiết bị và dụng cụ phân tích.

1. Thiết bị cơ bản.

- Máy pH Hanna, model HI 2210
- Nhiệt kế

2. Thiết bị phân tích

- Các ống nghiệm có nắp, thể tích 15mL.
- Các cốc bercher 300ml; 150ml.

II. Hoá chất và chất chuẩn.

1. Hoá chất.

- Nước cất
- KCl 3M: Cân 223.5g KCl hòa tan trong 1L nước cất.

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC	Mã số: HD.TN.106 Lần ban hành: 02 Ngày ban hành: 20/09/2017 Trang: 3/3
---	---------------------	---

2. Chất chuẩn.

- Dung dịch pH chuẩn 4.00.
- Dung dịch pH chuẩn 7.00.
- Dung dịch pH chuẩn 10.00.

III. Phương pháp tiến hành.

1. Hiệu chỉnh máy pH bằng các dung dịch pH chuẩn 4.00; 7.00 và 10.00.

- Rửa sạch điện cực bằng nước cất, lau khô, nhúng điện cực vào dung dịch pH chuẩn 7.00, nhấn phím **CAL** chờ máy hiệu chuẩn xong nhấn phím **CFM**, rửa sạch điện cực và tiếp tục nhúng vào dd pH chuẩn 4.00, chờ máy hiện chuẩn xong ta nhấn phím **CFM**. Khi cần đo ở mức pH lớn ta tiến hành hiệu chuẩn ở điểm pH 10.00.

2.Đo pH

- Rửa sạch điện cực bằng nước cất, lau khô. Nhúng điện cực máy pH vào dung dịch mẫu, dùng điện cực khuấy đều để thiết lập một cân bằng giữa điện cực và mẫu, chỉ đọc giá trị pH khi thấy số không còn thay đổi nữa.
- Nếu máy pH không có hệ thống bù trừ nhiệt độ, thì phải duy trì dịch chiết trong khoảng $20\pm 2^{\circ}\text{C}$

C. TÍNH TOÁN KẾT QUẢ.

- Đọc kết quả chính xác đến 0.05 đơn vị pH và kèm theo nhiệt độ mẫu, báo cáo với 2 số lẻ.

D. BÁO CÁO KẾT QUẢ.

- ✓ Kết quả phân tích được báo cáo theo biểu mẫu:
 - BM. 15.04b
 - BM.15.06