**XÁC ĐỊNH ĐỘ ĐỤC TRONG NƯỚC BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÙNG MÁY ĐO QUANG HỌC-LAMOTTE TC 3000 Tri-Meters**

**(DETERMINATION OF TURBIDITY IN WATER AND WASTEWATER BY SPECTROPHOTOMETRIC METHOD)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nhân viên biên soạn | Nhân viên xem xét | Nhân viên phê duyệt |
| Phạm Thị Kim Cúc | Trần Thái Vũ | Trần Thái Vũ |

**THEO DÕI SỬA ĐỔI TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Vị trí | Nội dung sửa đổi | Ngày sửa đổi |
| **01** |  | Thay đổi format SOP | **04/01/2017** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **TỔNG QUAN**
2. **Phạm vi áp dụng.**

* Quy trình này được sử dụng để xác định độ đục trong nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp, nước ngầm, nước uống, nước cấp sinh hoạt, nước mặt, và nước mặn. Tiêu chuẩn này qui định phương pháp để xác định độ đục trong nước và nước thải chứa những hợp chất không tan trong nước ở dạng keo, không chứa những mạnh vụn lớn.
* Ở mức độ tin cậy 95%, độ không đảm bảo đo ước lượng được từ nghiên cứu độ thu hồi mẫu thêm chuẩn, mẫu lặp phòng thí nghiệm và mẫu kiểm soát chất lượng phòng thí nghiệm là: 16%.
* Giới hạn phát hiện: 0.05NTU
* Lượng mẫu tối thiểu để thực hiện phân tích là 50 ml

1. **Tài liệu tham khảo.**

* Hướng dẫn sử dụng máy LaMotte TC-3000 Tri-Meters.
* SMEWW 2130B, 2012

1. **Nguyên tắc.**

* Độ đục trong mẫu được xác định bằng đo độ ánh sáng xuyên qua mẫu.

1. **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 yều cầu trong phòng thí nghiệm là sử dụng áo blouse, tủ hút, găng tay, khẩu trang, kính bảo hộ lao động khi cần thiết.
* Các chất thải độc hại phải được thu gom vào bình chứa riêng biệt và có gián nhãn nhận biết.

1. **PHÂN TÍCH**
2. **Thiết bị và dụng cụ phân tích.**

* Máy đo độ đục LaMotte TC-3000 Tri-Meters.
* Cuvet 10ml

1. **Hoá chất và chất chuẩn.**

### Nước cất

### Dung dịch chuẩn: 0.0 NTU, 1.0 NTU, 10.0 NTU.

1. **Kiểm soát QA/QC.**

Trong mỗi đợt phân tích, nhân viên phân tích thực hiện các mẫu sau để kiểm soát chất lượng phân tích.

* Mẫu Blank hóa chất:

**IV. Xử lý mẫu.**

1. Chuẩn bị mẫu.

* Mẫu được lấy vào các chai mới, sạch hoặc chai thủy tinh đã rửa bằng axit. Không dùng chai có nắp làm bằng nhựa dẻo, vì nắp bằng nhựa dẻo, hoặc nhựa dính có thể làm nhiễm bẩn tới mẫu.
* Nên phân tích ngay khi nhận mẫu, nếu không thì bảo quản tủ lạnh <40C.
* Hạn chế tối thiểu để mẫu tiếp xúc vơi không khí.

1. Phương pháp tiến hành.

a.Hiệu chuẩn máy:

* Kiểm tra máy và hiệu chuẩn bằng dung dịch chuẩn 0.00NTU; 0.10NTU; 10.0NTU.

b.Đo mẫu:

* Khuấy nhẹ để đồng nhất mẫu, không để xuất hiện bong bóng.
* Rót nước cất vào cuvet tới vạch, cho vào máy đo, nhấn phím cell blank. Sau đó tráng cuvet nhiều lần bằng mẫu, rót mẫu tới vạch, đo, đọc kết quả hiện thị trên máy, đọc 3 lần và lấy kết quả trung bình.

1. **TÍNH TOÁN KẾT QUẢ.**

Kết quả hiển thị trên máy.

1. **KIỂM SOÁT DỮ LIỆU QA/QC**

### Phải kiểm tra và calib máy với các dung dịch chuẩn còn hạn sử dụng trước khi tiến hành đo mẫu.

1. **BÁO CÁO KẾT QUẢ.**

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