

Phụ lục I**BỘ BIỂU MẪU VỀ KẾ HOẠCH THU, BẢO QUẢN MẪU NƯỚC THẢI (MẪU BM-NT)
PHẦN DO CÁN BỘ THU MẪU THỰC HIỆN**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 41/2020/TT-BCA ngày 06 tháng 5 năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Công an)*

Bộ biểu mẫu về Kế hoạch thu, bảo quản mẫu nước thải (Mẫu BM-NT) có 05 mẫu chi tiết được ký hiệu tuần tự là BM01-NT, BM02-NT, BM03-NT, BM04-NT, BM05-NT.

Mẫu BM01-NT và mẫu BM02-NT sử dụng để xác lập kế hoạch thu mẫu cho mọi loại nước thải. Nếu sử dụng mẫu BM02-NT thì cán bộ lập kế hoạch phải ghi đầy đủ thông tin về số lượng, loại bình chứa, dung tích, cách nạp mẫu, hóa chất và kỹ thuật bảo quản khác, thông số cần phân tích (tương tự như cách ghi ở các mẫu khác).

Mẫu BM03-NT sử dụng riêng cho thu mẫu nước thải công nghiệp (với 15 thông số thông dụng trở xuống), mẫu BM04-NT sử dụng riêng cho thu mẫu nước thải sinh hoạt, mẫu BM05-NT sử dụng riêng cho thu mẫu nước thải y tế.

Đối với Trung tâm kiểm định môi trường thuộc C05 thì thay một số cụm từ cho phù hợp với tên gọi như: Thay tiêu đề “ Công an...” bằng “ Cục Cảnh sát môi trường”, thay “Phòng Cảnh sát phòng, chống tội phạm về môi trường” bằng “Trung tâm kiểm định môi trường”, thay “Lãnh đạo phòng” bằng “Lãnh đạo trung tâm”.

Khi các thông số môi trường nước thải cần thu mẫu có sự thay đổi (do quy chuẩn có sự thay đổi) hoặc khi kỹ thuật bảo quản phải thay đổi (do tiêu chuẩn có sự thay đổi), C05 có trách nhiệm cập nhật và công bố nội dung mới của Mẫu Kế hoạch thu, bảo quản mẫu nước thải cho phù hợp với hoạt động của Cảnh sát môi trường.

CÔNG AN
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG, CHỐNG TỘI PHẠM VỀ MÔI TRƯỜNG

KẾ HOẠCH THU, BẢO QUẢN MẪU NƯỚC THẢI
PHẦN DO CÁN BỘ KỸ THUẬT THU MẪU THỰC HIỆN

BM01-NT

Căn cứ Yêu cầu thu mẫu /Quyết định

....., Cán bộ KT được giao nhiệm vụ thu mẫu lập kế hoạch như sau:

1. Loại hình sản xuất: Phải tuân thủ QCVN.....: 20.../BTNMT

2. Dự kiến các thông số lấy mẫu:

3. Dự kiến số điểm thu mẫu: Số mẫu tổng tại một điểm: Số mẫu tổng cần thu:

4. Bảo hộ lao động, phương tiện hỗ trợ:

5. Các dụng cụ thu, bảo quản mẫu:

Thùng bảo quản (loại, số lượng): Dụng cụ lấy mẫu:

Hóa chất: H₂SO₄ HNO₃ HCl NaOH (CH₃COO)₂Zn ..

6. Xác định số bình “mẫu con” cần thu, cách bảo quản (phương án lấy và bảo quản):

- bình G /P tiệt trùng loại 300 /500 ml nắp để trống 5 cm, không pha hóa chất, để lạnh, để phân tích coliform (và *salmonella, shigella, vibrio cholera*).
- bình nhựa loại 1.000 /500 ml nắp đầy bình, không pha hóa chất, bọc túi nilon đen, để lạnh, để phân tích: Độ màu, BOD₅, crom VI, crom III, TSS, clorua, florua và pH.
- bình nhựa loại 1.000 /500 ml nắp đầy bình, thêm H₂SO_{4đđ} đến pH ≤2, để lạnh, để phân tích các thông số: COD, tổng nitơ, tổng phospho, amoni (NH₄⁺).
- bình nhựa loại 500 ml nắp đầy bình, lọc trước khi nạp, thêm H₂SO_{4đđ} đến pH ≤2, để lạnh, để phân tích amoni (NH₄⁺).
- bình nhựa loại 500 /1.000 ml nắp đầy bình, thêm HNO_{3đđ} đến pH ≤2, để phân tích các kim loại nặng (Cu, Fe, Pb, Cd, Zn, Ni, Mn, Hg... và As).
- bình nhựa loại 300 /500 ml nắp đầy bình, thêm HCl_{đđ} đến pH ≤2, để phân tích As.
- bình thủy tinh loại 1.000 ml nắp để trống 5 cm, thêm H₂SO_{4đđ} /HNO_{3đđ} đến pH ≤2, để lạnh, để phân tích dầu mỡ khoáng, dầu mỡ động thực vật, tổng dầu mỡ.
- bình nhựa loại 300 /500 ml nắp đầy bình, thêm 1,5 /2,5 ml (CH₃COO)₂Zn 10%, thêm NaOH (>5M) đến pH >9, để lạnh, để phân tích sunfua (S₂⁻).
- bình nhựa /G loại 500 ml nắp đầy bình, thêm NaOH (>5M) đến pH >12, bọc túi nilon đen, để lạnh, để phân tích CN⁻.
- bình thủy tinh màu nâu (G) có lót nắp bằng PTFE loại 1.000 ml nắp đầy bình, thêm H₂SO_{4đđ} đến pH ≤4, (bọc túi nilon đen), để lạnh, để phân tích phenol.
- bình thủy tinh bosilicat (BG) có lót nắp bằng PTFE loại 1.000 ml nắp đầy bình, để lạnh, để phân tích các thông số về hóa chất bảo vệ thực vật clo và phospho hữu cơ.
- bình thủy tinh (G) có lót nắp bằng PTFE loại 1.000 ml nắp để trống 5 cm, đưa pH về 5,0-7,5, để lạnh, để phân tích PCBs.
- bình nhựa loại 1.000 ml nắp đầy bình, thêm HNO_{3đđ} đến pH ≤2, bọc túi nilon đen, để lạnh, để xác định các thông số tổng hoạt độ α và β.

....., ngày tháng năm 20....

Phê duyệt của Lãnh đạo phòng /Chỉ huy đội

(Ký và ghi rõ họ tên)

Cán bộ lập kế hoạch

(Ký và ghi rõ họ tên)

CÔNG AN
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG, CHỐNG TỘI PHẠM VỀ MÔI TRƯỜNG

KẾ HOẠCH THU, BẢO QUẢN MẪU NƯỚC THẢI
PHẦN DO CÁN BỘ KỸ THUẬT THU MẪU THỰC HIỆN

BM03-NT

Căn cứ Yêu cầu thu mẫu /Quyết định
....., Cán bộ KT được giao nhiệm vụ thu mẫu lập kế hoạch như sau:

- Loại hình sản xuất: Phải tuân thủ QCVN40: 2011/BTNMT
- Dự kiến các thông số cần lấy mẫu: BOD₅, độ màu, Cr VI, CrIII, TSS, sunfua, amoni (NH₄⁺), COD, tổng N, tổng P, dầu mỡ khoáng, As, Cd, Cu, Fe,
- Dự kiến số điểm thu mẫu: Số mẫu tổng tại một điểm: Số mẫu tổng cần thu:
- Bảo hộ lao động, phương tiện hỗ trợ:
- Các dụng cụ thu, bảo quản mẫu:
Thùng bảo quản (loại, số lượng): Dụng cụ lấy mẫu:
- Hóa chất: H₂SO₄ HNO₃ HCl NaOH (CH₃COO)₂Zn
- Xác định số bình “mẫu con” cần thu, cách bảo quản (phương án lấy và bảo quản):

| TT | Thông số | Bình chứa | Thể tích nên thu (ml) | Kỹ thuật nạp | Kỹ thuật bảo quản thích hợp | Thời gian BQ tối đa |
|-----|--|-----------|-----------------------|---------------|---|---------------------|
| 1. | BOD ₅ (20°C) | P | 500 | Nạp đầy bình | Đề lạnh, giữ tối | 24 h |
| 2. | Độ màu | P | 100 | Nạp đầy bình | Đề lạnh, giữ tối | 5 ngày |
| 3. | Crom VI | P | 100 | Nạp đầy bình | Đề lạnh | 4 ngày |
| 4. | Crom III | P | 100 | Nạp đầy bình | Đề lạnh | 4 ngày |
| 5. | Chất rắn lơ lửng (TSS) | P | 500 | Nạp đầy bình | Đề lạnh | 2 ngày |
| 6. | Sunfua (S ²⁻) | P | 300 | Nạp đầy bình | Đề lạnh. Thêm 1,5 ml Zn axetat 10%, pH>9 | 7 ngày |
| 7. | Amoni (NH ₄ ⁺) (tt N) | P | 300 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ. Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Đề lạnh | 21 ngày |
| 8. | COD | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Đề lạnh | 6 tháng |
| 9. | Tổng nitơ | P | 300 | Nạp đầy bình | Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Đề lạnh | 1 tháng |
| 10. | Tổng phospho | P | 250 | Nạp đầy bình | Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Đề lạnh | 1 tháng |
| 11. | Dầu mỡ khoáng | G | 1000 | Đề trống 5 cm | Thêm H ₂ SO ₄ / HNO ₃ đến pH ≤2, Đề lạnh | 1 tháng |
| 12. | Asen (As - tổng) | P | 200 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ /HCl đến pH ≤2, Đề lạnh | 6 tháng |
| 13. | Cadimi (Cd - tổng) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Đề lạnh | 6 tháng |
| 14. | Đồng (Cu - tổng) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Đề lạnh | 6 tháng |
| 15. | Sắt (Fe - tổng) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Đề lạnh | 1 tháng |

- bình nhựa loại 1.000 /500 ml nạp đầy bình, không pha hóa chất, bọc túi nilon đen, để phân tích các thông số: TSS, độ màu, crom VI, crom III và BOD₅.
- bình nhựa loại 300 /500 ml nạp đầy bình, thêm 1,5 /2,5 ml (CH₃COO)₂Zn 10%, thêm NaOH (>5M) đến pH >9, đề lạnh, để phân tích sunfua (S₂⁻).
- bình nhựa loại 500 /1.000 ml nạp đầy bình, thêm HNO₃đđ đến pH ≤2, đề lạnh, để phân tích các kim loại nặng (Cu, Fe, Cd và As).
- bình nhựa loại 1.000 /500 ml nạp đầy bình, thêm H₂SO₄đđ đến pH ≤2, bọc túi nilon đen, để phân tích các thông số: COD, tổng nitơ, tổng phospho, amoni.
- bình nhựa loại 500 ml nạp đầy bình, lọc trước khi nạp, thêm H₂SO₄đđ đến pH ≤2, đề lạnh, để phân tích amoni (NH₄⁺).
- bình thủy tinh loại 1000 ml nạp để trống 5 cm, thêm H₂SO₄đđ /HNO₃đđ đến pH ≤2, đề lạnh, để phân tích thông số dầu mỡ khoáng.
- bình nhựa loại 500 ml nạp đầy bình, thêm HCl đến pH ≤2, đề lạnh, để phân tích As.

....., ngày tháng năm 20.....

Phê duyệt của Lãnh đạo phòng /Chỉ huy đội
(Ký và ghi rõ họ tên)

Cán bộ lập kế hoạch
(Ký và ghi rõ họ tên)

CÔNG AN
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG, CHỐNG TỘI PHẠM VỀ MÔI TRƯỜNG

KẾ HOẠCH THU, BẢO QUẢN MẪU NƯỚC THẢI BM04-NT
PHẦN DO CÁN BỘ KỸ THUẬT THU MẪU THỰC HIỆN

Căn cứ Yêu cầu thu mẫu /Quyết định
....., Cán bộ KT được giao nhiệm vụ thu mẫu lập kế hoạch như sau:

- Loại hình cơ sở: Phải tuân thủ QCVN14: 2008/BTNMT
- Dự kiến các thông số lấy mẫu:
- Dự kiến số điểm thu mẫu: Số mẫu tổng tại một điểm: Số mẫu tổng cần thu:
- Bảo hộ lao động, phương tiện hỗ trợ:
- Các dụng cụ thu, bảo quản mẫu:

Thùng bảo quản (loại, số lượng): Dụng cụ lấy mẫu:

Hóa chất: H₂SO₄ HNO₃ HCl NaOH (CH₃COO)₂Zn

6. Xác định số bình “mẫu con” cần thu, cách bảo quản (phương án lấy và bảo quản):

| TT | Thông số | Bình chứa | Thể tích nên thu (ml) | Kỹ thuật nạp | Kỹ thuật bảo quản thích hợp | Thời gian BQ tối đa |
|-----|---|-----------|-----------------------|---------------|--|---------------------|
| 1. | Coliform | P, G tr | 200 | Đề trống 5 cm | Đề lạnh | 12 /8 h |
| 2. | BOD ₅ (20 °C) | P, G | 500 | Nạp đầy bình | Đề lạnh, giữ tối | 24 h |
| 3. | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) | P, G | 100 | Nạp đầy bình | Đề lạnh | 7 ngày |
| 4. | Nitrat (NO ₃ ⁻) (tt N) | P, G | 250 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ, đề lạnh | 4 ngày |
| 5. | Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tt P) | P, G | 250 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ, đề lạnh | 1 tháng |
| 6. | Chất rắn lơ lửng (TSS) | P, G | 500 | Nạp đầy bình | Đề lạnh | 48 h |
| 7. | Sunfua (S ₂ ⁻) (tt H ₂ S) | P | 300 | Nạp đầy bình | Đề lạnh. Thêm 1 ml (CH ₃ COO) ₂ Zn, pH>9 | 7 ngày |
| 8. | Chất hoạt động bề mặt | G (P) | 1000 | Nạp đầy bình | Đề lạnh | 3 ngày |
| 9. | Amoni (NH ₄ ⁺) (tt N) | P, G | 400 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ. Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Đề lạnh | 21 ngày |
| 10. | Dầu mỡ động thực vật | G | 1000 | Đề trống 5 cm | Thêm H ₂ SO ₄ /HNO ₃ đến pH ≤2, đề lạnh | 1 tháng |
| 11. | pH | P | 100 | Nạp đầy bình | Đo tại hiện trường /Đề lạnh (5±3) °C | 24 h |

- bình G /P tiết trùng loại 300 /500 ml nạp đề trống 5 cm, không pha hóa chất, đề lạnh, để phân tích thông số coliform.
- bình nhựa loại 1.000 ml nạp đầy bình, không pha hóa chất, bọc túi nilon đen, đề lạnh, để phân tích các thông số BOD₅, nitrat (NO₃⁻), phosphat (PO₄³⁻).
- bình nhựa /G loại 500 ml nạp đầy bình, lọc trước khi nạp, không pha hóa chất, đề lạnh, để phân tích các thông số nitrat (NO₃⁻), phosphat (PO₄³⁻).
- bình nhựa loại 1.000 /500 ml nạp đầy bình, không pha hóa chất, bọc túi nilon đen, đề lạnh, để phân tích các thông số: TDS, TSS, pH.
- bình G loại 1.000 ml nạp đầy bình, không pha hóa chất, đề lạnh, để phân tích thông số tổng các chất hoạt động bề mặt.
- bình nhựa loại 300 /500 ml nạp đầy bình, thêm 1,5 /2,5 ml (CH₃COO)₂Zn 10%, thêm NaOH (>5M) đến pH >9, đề lạnh, để phân tích sunfua (S₂⁻).
- bình nhựa /G loại 500 ml nạp đầy bình, lọc trước khi nạp, thêm H₂SO₄ đến pH ≤2, đề lạnh, để phân tích amoni (NH₄⁺).
- bình thủy tinh loại 1.000 ml nạp đề trống 5 cm, thêm H₂SO₄ /HNO₃ đến pH ≤2, đề lạnh, để phân tích thông số dầu mỡ động thực vật.

....., ngày tháng năm 20.....

Phê duyệt của Lãnh đạo phòng /Chỉ huy đội

(Ký và ghi rõ họ tên)

Cán bộ lập kế hoạch

(Ký và ghi rõ họ tên)

CÔNG AN
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG, CHỐNG TỘI PHẠM VỀ MÔI TRƯỜNG

KẾ HOẠCH THU, BẢO QUẢN MẪU NƯỚC THẢI BM05-NT
PHẦN DO CÁN BỘ KỸ THUẬT THU MẪU THỰC HIỆN

Căn cứ Yêu cầu thu mẫu /Quyết định

....., Cán bộ KT được giao nhiệm vụ thu mẫu lập kế hoạch như sau:

- Loại hình sản xuất: Nước thải Y tế. Phải tuân thủ QCVN28: 2010/BTNMT
- Dự kiến các thông số cần lấy mẫu:
- Dự kiến số điểm thu mẫu: Số mẫu tổng tại một điểm: Số mẫu tổng cần thu:
- Bảo hộ lao động, phương tiện hỗ trợ:
- Các dụng cụ thu, bảo quản mẫu:
Thùng bảo quản (loại, số lượng): Dụng cụ lấy mẫu:
- Hóa chất: H₂SO₄ HNO₃ HCl NaOH (CH₃COO)₂Zn
- Xác định số bình “mẫu con” cần thu, cách bảo quản (phương án lấy và bảo quản):

| TT | Thông số | Bình chứa | Thể tích nên thu (ml) | Kỹ thuật nạp | Kỹ thuật bảo quản thích hợp | Thời gian BQ tối đa |
|----|--|-----------|-----------------------|---------------|--|---------------------|
| | Coliform, Salmonella, Shigella, Vibrio Cholerae | P, G ttr | 300 | Đề trống 5 cm | Đề lạnh | 12 h |
| | BOD ₅ (20 °C) | P, G | 500 | Nạp đầy bình | Đề lạnh, giữ tối | 24 h |
| | Nitrat (NO ₃ ⁻) (tt N) | P, G | 250 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ, đề lạnh | 4 ngày |
| | Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tt P) | P, G | 250 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ, đề lạnh | 1 tháng |
| | Chất rắn lơ lửng (TSS) | P, G | 500 | Nạp đầy bình | Đề lạnh | 48 h |
| | Sunfua (S ²⁻) (tt H ₂ S) | P | 300 | Nạp đầy bình | Đề lạnh. Thêm 1,5 ml (CH ₃ COO) ₂ Zn, pH>9 | 7 ngày |
| | Amoni (NH ₄ ⁺) (tt N) | P, G | 400 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ. Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Đề lạnh | 21 ngày |
| | COD | P, G | 100 | Nạp đầy bình | Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, đề lạnh | 6 tháng |
| | Dầu mỡ động thực vật | G | 1000 | Đề trống 5 cm | Thêm H ₂ SO ₄ /HNO ₃ đến pH ≤2, đề lạnh | 1 tháng |
| | Tổng hoạt độ phóng xạ α | P | 2000 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Đề lạnh, giữ tối | 1 tháng |
| | Tổng hoạt độ phóng xạ β | P | 2000 | Nạp đầy bình | | 1 tháng |
| | pH | P | 100 | Nạp đầy bình | Đo tại hiện trường /Đề lạnh | 24 h |

- bình G /P tiết trùng loại 300 /500 /1.000 ml nạp đề trống 5 cm, không pha hóa chất, đề lạnh, để phân tích coliform và các vi khuẩn salmonella, shigella, vibrio cholerae.
- bình nhựa loại 1.000 /500 ml nạp đầy bình, không pha hóa chất, bọc túi nilon đen, đề lạnh, để phân tích BOD₅, TSS, pH, nitrat (NO₃⁻), phosphat (PO₄³⁻).
- bình nhựa /G loại 500 ml nạp đầy bình, lọc trước khi nạp, không pha hóa chất, đề lạnh, để phân tích các thông số nitrat (NO₃⁻), phosphat (PO₄³⁻).
- bình nhựa loại 300 /500 ml nạp đầy bình, thêm 1,5 /2 ml (CH₃COO)₂Zn 10%, thêm NaOH (>5M) đến pH >9, đề lạnh, để phân tích sunfua (S₂⁻).
- bình nhựa /G loại 500 ml nạp đầy bình, lọc trước khi nạp, thêm H₂SO₄ đến pH ≤2, đề lạnh, để phân tích amoni (NH₄⁺).
- bình nhựa loại 300 /500 ml nạp đầy bình, thêm H₂SO₄ đến pH ≤2, đề lạnh, để phân tích COD.
- bình thủy tinh loại 1.000 ml nạp đề trống 5 cm, thêm H₂SO₄ /HNO₃ đến pH ≤2, đề lạnh, để phân tích thông số dầu mỡ động thực vật.
- bình nhựa loại 1.000 ml nạp đầy bình, thêm HNO₃ đến pH ≤2,, bọc túi nilon đen, đề lạnh, để xác định các thông số: Tổng hoạt độ phóng xạ α và β.

....., ngày tháng năm 20.....

Phê duyệt của Lãnh đạo phòng /Chỉ huy đội

(Ký và ghi rõ họ tên)

Cán bộ lập kế hoạch

(Ký và ghi rõ họ tên)

Phụ lục II

**BẢNG TSNT: TỔNG HỢP THÔNG SỐ MÔI TRƯỜNG NƯỚC THẢI
CẦN KIỂM ĐỊNH VÀ KỸ THUẬT BẢO QUẢN THÍCH HỢP**
(Ban hành kèm theo Thông tư số 41/2020/TT-BCA ngày 06 tháng 5 năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Công an)

| TT | Thông số | Bình chứa | Thể tích nên thu (ml) | Kỹ thuật nạp | Điều kiện lưu giữ, bảo quản thích hợp | Thời gian bảo quản tối đa |
|-----|---|--------------------|-----------------------|----------------------------------|--|---------------------------|
| 1. | Coliform (tổng coliform, coliforms) | P, G tiệt trùng | 200 | Để trống 5 cm | Để lạnh (5±3) °C (*) | 12 h, (8 h theo SMEWW) |
| 2. | Salmonella | | | | | |
| 3. | Shigella | | | | | |
| 4. | Vibrio cholera | | | | | |
| 5. | Độ màu (Co-Pt) | P, G | 100 | Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C, Giữ tối | 5 ngày |
| 6. | BOD ₅ (20 °C) | P, G | 500 | Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C, Giữ tối | 24 h |
| 7. | Crom sáu (CrVI, Cr ⁶⁺) | P, BG | 100 | Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C | 4 ngày |
| 8. | Crom ba (CrIII, Cr ³⁺) | P, BG | 100 | Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C | 4 ngày |
| 9. | Chất rắn hòa tan (TDS) | P, G | 100 | Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C | 7 ngày |
| 10. | Chất rắn lơ lửng (TSS) | P, G | 250 | Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C | 2 ngày |
| 11. | Florua (F ⁻) | P | 100 | Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C | 1 tháng |
| 12. | Clorua (Cl ⁻) | P, G | 100 | Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C | 1 tháng |
| 13. | (Tổng) chất hoạt động bề mặt | G (P) | 1000 | Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C | 3 ngày |
| 14. | Hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ | BG (lót nắp P) | 1000 | Không xúc B=NT. Nạp đầy bình | Để lạnh (5±3) °C. (EPA, đưa pH về 5÷9) | 7 ngày |
| 15. | Hoá chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ | | 1000 | | | |
| 16. | Nitrat (NO ₃ ⁻) (tt N) | P, G | 100 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ. Để lạnh (5±3) °C (Kh lọc, HCl, pH ≤2, 7 ngày) | 4 ngày |
| 17. | Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tt P) | P, G | 100 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ. Để lạnh (5±3) °C | 1 tháng |
| 18. | PCB (PCBs, các hợp chất polyclobiphenyl) | G (lót nắp P) | 1000 | Không xúc B=NT. Để trống 5 cm | Đưa pH về 5,0÷7,5; Để lạnh (5±3) °C; (*) | 7 ngày |
| 19. | Sunphua (sunfua, sunphit, S ²⁻) (tt H ₂ S) | P (G) | 200 | Nạp đầy bình | Để lạnh. Thêm 1,0 ml kẽm axetat 10%; pH>9; (*) | 7 ngày |
| 20. | Amoni (NH ₄ ⁺) (tt N) | P, G | 100 | Nạp đầy bình | Lọc tại chỗ. Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 21 ngày |
| 21. | Nhu cầu oxy hóa học (COD) | P, G | 100 | Nạp đầy bình | Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 6 tháng |
| 22. | Tổng nitơ (N, tổng N) | P, G | 200 | Nạp đầy bình | Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 1 tháng |
| 23. | Tổng photpho (P, tổng phospho, tổng P) | P, G | 200 | Nạp đầy bình | Thêm H ₂ SO ₄ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 1 tháng |
| 24. | Phenol (tổng phenol) | G (lót nắp P) | 1000 | Không xúc B=NT. Nạp đầy bình | Thêm H ₂ SO ₄ đến pH <4. Giữ tối. Để lạnh (5±3) °C | 21 ngày |

| TT | Thông số | Bình chứa | Thể tích nên thu (ml) | Kỹ thuật nạp | Điều kiện lưu giữ, bảo quản thích hợp | Thời gian bảo quản tối đa |
|-----|--|-----------|-----------------------|-------------------------------|---|---------------------------|
| 25. | Dầu mỡ khoáng (hydrocacbon) | G | 1000 | Không xúc B=NT. Để trống 5 cm | Thêm H ₂ SO ₄ /HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 1 tháng |
| 26. | Dầu mỡ động thực vật | G | 1000 | Không xúc B=NT. Để trống 5 cm | Thêm H ₂ SO ₄ /HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 1 tháng |
| 27. | Sắt (Fe) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 1 tháng |
| 28. | Đồng (Cu) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 6 tháng |
| 29. | Chì (Pb) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 6 tháng |
| 30. | Kẽm (Zn) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 6 tháng |
| 31. | Mangan (Mn) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 1 tháng |
| 32. | Cadimi (Cd) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 6 tháng |
| 33. | Crom (Cr, tổng Cr) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 6 tháng |
| 34. | Niken (Ni) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 6 tháng |
| 35. | Asen (As - tổng) | P | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ /HCl đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 6 tháng |
| 36. | Thủy ngân (Hg) | P, BG (G) | 100 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C | 6 tháng |
| 37. | Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX) | P, G | 1000 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C, Giữ tối. (*) | 5 ngày |
| 38. | Tổng hoạt độ α | P (G) | 1000 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C, Giữ tối | 1 tháng |
| 39. | Tổng hoạt độ β | P (G) | 1000 | Nạp đầy bình | Thêm HNO ₃ đến pH ≤2, Để lạnh (5±3) °C, Giữ tối | 1 tháng |
| 40. | Xianua (CN ⁻ , tổng xianua) | P, G (G) | 500 | Nạp đầy bình | Thêm NaOH đến pH ≥12, Để lạnh (5±3) °C, Giữ tối | 14 ngày |
| 41. | (Tổng) Dioxin /furan (PCDD /PCDF) | G nâu | 1000 | Nạp đầy bình | Để lạnh (0÷4) °C, Giữ tối, (*); Đưa pH về 7÷9 bằng H ₂ SO ₄ /NaOH | 1 năm |
| 42. | pH | P, G | 100 | - | Để lạnh (5±3) °C | 24 h |
| 43. | Nhiệt độ | - | - | - | Đo tức thì tại hiện trường | 01 phút |
| 44. | Clo dư (Cl ₂ tự do) | P, G | - | - | Đo tức thì tại hiện trường | 05 phút |

Ghi chú: trong cột bình chứa, ký hiệu ghi trong ngoặc đơn là nội dung được quy định theo Cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ; “Thời gian bảo quản tối đa” là khoảng thời gian tính từ khi nạp xong mẫu vào bình chứa đến thời điểm thực hiện phép phân tích; Không xúc B=NT: không xúc bình bằng nước thu; BG: thủy tinh bosilicat; BQ: bảo quản; d: ngày; G: thủy tinh; P: chất dẻo (PE, PET, PVC, PP, PTFE...); (Lót nắp P): lót nắp bằng PTFE - polytetrafluoroetylen; (*): nếu có clo phải thêm Na₂S₂O₃ hoặc Na₂SO₃ với lượng 0,008 % (80 mg Na₂S₂O₃.5H₂O/ 1L mẫu); Kh lọc: không lọc. Đối với các thông số về dầu mỡ, phải thu mẫu lưu riêng./.

Phụ lục III**QUY ĐỊNH VỀ ĐẶT KÝ HIỆU (MÃ HÓA) MẪU NƯỚC THẢI**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 41/2020/TT-BCA ngày 06 tháng 5 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Công an)

- Ký hiệu mẫu (tên mẫu ngắn gọn) là một quy định bắt buộc phải thực hiện. Mẫu phải được chọn đặt ký hiệu sao cho: Không bị nhầm lẫn trong các quá trình ghi biên bản, vận chuyển, kiểm định, lưu mẫu, đồng thời không được trùng nhau giữa các mẫu được thu trong vòng 01 năm, thể hiện được đặc trưng riêng của nơi thu mẫu. Việc đặt ký hiệu mẫu nước thải thực hiện theo quy tắc sau:

- Độ dài của ký hiệu phải từ 6 ký tự (chữ và số) trở lên, không kể dấu chấm hoặc gạch (nên chọn 8 đến 12 ký tự). Phần đuôi của ký hiệu mẫu là ký tự số thể hiện số thứ tự của mẫu đã thu. Với các mẫu con của một mẫu tổng, phần đuôi của ký hiệu phải có ít nhất 2 ký tự số được ngăn cách nhau bằng dấu chấm hoặc gạch ngang thể hiện số thứ tự mẫu con trong mẫu tổng đó và số thứ tự của mẫu tổng (mẫu điểm) được thu tại một cơ sở, địa điểm hay chương trình. Ký hiệu mẫu được xây dựng bằng cách ghép một số modul ký hiệu trong số các kiểu sau:

+ Modul về thành phần môi trường: chọn 01 chữ cái N hoặc L để chỉ dẫn về thành phần môi trường. Modul này phải có và đặt đầu tiên trong ký hiệu.

+ Modul về thời gian thu mẫu: dùng 02 đến 04 chữ số chỉ dẫn về tháng hoặc tháng và năm, ví dụ 919 để chỉ tháng 9 năm 2019, 1119 để chỉ tháng 11 năm 2019. Modul này phải có và đặt thứ hai, sau chữ N hoặc L của ký hiệu.

+ Modul về địa điểm (cơ sở + địa danh) được thu mẫu: chọn 02 đến 04 chữ cái chỉ dẫn về tên cơ sở hoặc địa danh. Ví dụ, Công ty giấy Bùng Bình thì có thể sử dụng ký hiệu GBB hoặc BB hoặc CGB. Tương tự là chỉ dẫn về địa danh thu mẫu, ví dụ: Hà Nam là HNA hoặc HAN, hoặc HANA hoặc HN, hoặc NAM .v.v.; Hòa Bình là HOBI, hoặc HOB, hoặc HB .v.v. Modul này có hoặc không là tùy chọn.

+ Modul số thứ tự của mẫu tổng (mẫu điểm) tại một cơ sở hay địa điểm được thu mẫu: dùng 01 đến 02 chữ số chỉ dẫn về số thứ tự, ví dụ: 1, 01, 11 để chỉ là mẫu tổng thứ nhất, thứ mười một. Modul này phải có với mẫu nước thải.

+ Modul về số thứ tự của mẫu con của một mẫu tổng: dùng 01 đến 02 chữ số chỉ dẫn về số thứ tự. Modul này được ghép liền sau modul số thứ tự của mẫu tổng và ngăn cách bằng dấu chấm hoặc gạch ngang (.1, .2, .3, .4, .5 hoặc -1, -2, -3, -4, -5). Modul này phải có đối với các mẫu con trong mẫu tổng.

Ví dụ: Mẫu nước thải thu của Công ty cổ phần giấy Bùng Bình có thể ký hiệu như sau: N919GBB1 cho mẫu tổng và N919GBB1.1, N919GBB1.2 cho các mẫu con; hoặc N919BB01 cho mẫu tổng và N919BB01.1; N919BB01.2 cho các mẫu con; hoặc L919BBX1 cho mẫu tổng và L919BBX1.1, L919BBX1.2 cho các mẫu con .v.v./.

Phụ lục IV

BÁO CÁO THU MẪU MÔI TRƯỜNG (MẪU BM-BCTM)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 41/2020/TT-BCA ngày 06 tháng 5 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Công an)

Mẫu BM-BCTM
BH theo TT số 41/2020/TT-BCA
Ngày 06/5/2020

CÔNG AN

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG, CHỐNG TỘI PHẠM VỀ MÔI TRƯỜNG

....., ngày tháng năm 20.....

BÁO CÁO THU MẪU MÔI TRƯỜNG

Kính gửi: Lãnh đạo Phòng Cảnh sát môi trường

Cán bộ báo cáo:

Thu mẫu theo yêu cầu của:

Ngày thực hiện:

Nhóm cán bộ thu mẫu gồm:

Tên cơ sở /địa điểm thu mẫu:

Loại hình sản xuất/ kinh doanh:

Kết quả thu mẫu (*Tóm tắt loại mẫu, số điểm thu mẫu, số mẫu tổng, cách thức bảo quản*):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(Có Biên bản thu và niêm phong mẫu vật môi trường kèm theo)

Các thông tin khác (*Vấn đề cần lưu ý hoặc phát sinh trong quá trình thu mẫu*):

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Mẫu thu xong được bàn giao cho:

.....

Phê duyệt của Lãnh đạo
(Ký và ghi rõ họ tên)

Cán bộ báo cáo
(Ký và ghi rõ họ tên)

Phụ lục V

TIÊU CHÍ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG TRONG KIỂM ĐỊNH NƯỚC THẢI

(Ban hành kèm theo Thông tư số 41/2020/TT-BCA ngày 06 tháng 5 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Công an)

1. Mẫu trắng phương pháp: Được phân tích đầu tiên trong mỗi mẻ mẫu. Giá trị của mẫu trắng phương pháp được chấp nhận khi nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.
2. Mẫu chuẩn phương pháp: Được đánh giá thông qua độ thu hồi:

$$R\% = \frac{C}{C_S} \times 100 (\%)$$

Trong đó:

R%: Độ thu hồi dưới dạng phần trăm;

C: Nồng độ của mẫu chuẩn phân tích được;

C_S: Nồng độ thực của mẫu chuẩn.

Kết quả phân tích được chấp nhận khi R% nằm trong khoảng kiểm soát do chính phòng thử nghiệm thiết lập dựa trên phê duyệt phương pháp, đáp ứng theo yêu cầu của phương pháp nhưng phải trong khoảng từ 80 % đến 120 %. Đối với các phương pháp theo thiết bị đo kiểm phù hợp với quy định tại Nghị định số 165/2013/NĐ-CP, giá trị R% phải trong khoảng từ 80 % đến 120 %.

3. Mẫu thêm chuẩn: Được đánh giá thông qua độ thu hồi (R%) của mẫu thêm chuẩn trên nền mẫu môi trường:

$$R\% = \frac{C_S - C}{S} \times 100 (\%)$$

Trong đó:

R%: Độ thu hồi dưới dạng phần trăm;

C_S: Nồng độ phân tích được của mẫu thêm chuẩn;

C: Nồng độ của mẫu nền;

S: Nồng độ thêm vào mẫu nền.

Kết quả phân tích được chấp nhận khi R% nằm trong khoảng kiểm soát do chính phòng thử nghiệm thiết lập dựa trên phê duyệt phương pháp, đáp ứng theo yêu cầu của phương pháp nhưng phải trong khoảng từ 80 % đến 120 %. Đối với các phương pháp theo thiết bị đo kiểm phù hợp với quy định tại Nghị định số 165/2013/NĐ-CP, giá trị R% phải trong khoảng từ 80 % đến 120 %.

4. Mẫu lặp phương pháp: Đối với hai lần lặp, độ chụm được đánh giá dựa trên việc đánh giá phần trăm sai khác tương đối của mẫu lặp (RPD), được tính toán như sau:

$$RPD = \frac{|LD1 - LD2|}{[(LD1 + LD2)/2]} \times 100 (\%)$$

Trong đó:

RPD: Phần trăm sai khác tương đối của mẫu lặp;

LD1: Kết quả phân tích lần thứ nhất;

LD2: Kết quả phân tích lần thứ hai.

Kết quả phân tích được chấp nhận khi RPD của mẫu lặp nằm trong khoảng kiểm soát do chính phòng thử nghiệm thiết lập dựa trên phê duyệt phương pháp, đáp ứng theo yêu cầu của phương pháp áp dụng nhưng không vượt quá 20 %. Đối với các phương pháp theo thiết bị đo kiểm phù hợp với quy định tại Nghị định số 165/2013/NĐ-CP, giá trị RPD phải nhỏ hơn hoặc bằng 20 %./.