

QUY ĐỊNH SỬ DỤNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Tổ chức được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường phải thực hiện nghiêm chỉnh các quy định sau:

1. Xuất trình Giấy chứng nhận khi có yêu cầu của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.
2. Cấm sửa chữa, tẩy xóa, giả mạo nội dung trong Giấy chứng nhận.
3. Cấm cho mượn, cho thuê và trao đổi Giấy chứng nhận
4. Cấm hoạt động không đúng phạm vi, lĩnh vực theo Giấy chứng nhận được cấp.
5. Làm thủ tục đăng ký gia hạn, cấp lại, điều chỉnh nội dung tại Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM



GIẤY CHỨNG NHẬN

**ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG
DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

Số hiệu: VIMCERTS 078

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 078

(Cấp lần 3)

Tên tổ chức:

Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3

Trụ sở chính: Số 49 Pasteur, phường Nguyễn Thái Bình, quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 7, đường số 1, Khu công nghiệp Biên Hòa 1, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

Quyết định số: 329 /QĐ-BTNMT ngày 22 tháng 02 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Nguyễn Thái Hùng Chức vụ: Giám đốc

Căn cước công dân số: 017072000067

Nơi cấp: Cục Cảnh sát ĐKQL và DLQG về dân cư

Ngày cấp: 11 tháng 5 năm 2017

Thời hạn của Giấy chứng nhận: Ba (03) năm

Kể từ ngày ký đến hết ngày 21 tháng 02 năm 2025

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN

I. QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

1. Nước:

- Nước mặt: Lấy mẫu: 03
- Nước thải: Lấy mẫu: 01
- Nước mưa: Lấy mẫu: 01
- Nước dưới đất: Lấy mẫu: 01

Đo tại hiện trường: 05 thông số
Đo tại hiện trường: 03 thông số
Đo tại hiện trường: 02 thông số
Đo tại hiện trường: 05 thông số

2. Khí:

- Không khí xung quanh: Lấy mẫu: 21
- Khí thải:

Đo tại hiện trường: 05 thông số
Đo tại hiện trường: 04 thông số

3. Đất:

Lấy mẫu: 01

4. Trầm tích:

Lấy mẫu: 01

5. Bùn:

Lấy mẫu: 01

6. Chất thải rắn:

Lấy mẫu: 01

II. PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

1. Nước:

- Nước mặt: 42 thông số
- Nước thải: 40 thông số
- Nước mưa: 10 thông số
- Nước dưới đất: 44 thông số

2. Khí

- Không khí xung quanh: 13 thông số

3. Đất:

39 thông số

4. Bùn:

27 thông số

5. Chất thải rắn:

34 thông số

(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số: /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)./.

Hà Nội, ngày tháng năm 2022

KI. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Võ Tuấn Nhân

Hà Nội, ngày 22 tháng 02 năm 2022

**GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM**

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận:

1. Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3

Trụ sở chính: Số 49 Pasteur, phường Nguyễn Thái Bình, quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 7, đường số 1, Khu công nghiệp Biên Hòa 1, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

- Số điện thoại: 028 3829 4274

- Địa chỉ Email: kh@quatest3.com.vn

Đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực: **Quan trắc môi trường**
(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số: 329 /QĐ-BTNMT ngày 22 tháng 02 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).

2. Số đăng ký: 078/TN-QTMT.

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TN&MT Thành phố Hồ Chí Minh; Sở TN&MT tỉnh Đồng Nai;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL(10).



Số: 329 /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày 22 tháng 02 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện
hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường**

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 19/2015/TT-BTNMT ngày 23 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết việc thẩm định điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và mẫu giấy chứng nhận;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Quyết định số 796/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình thi điểm liên thông giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực quan trắc môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị thực hiện quy trình thủ tục liên thông giải quyết thủ tục chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3;

Căn cứ kết quả thẩm định của Tổng cục Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3;

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chứng nhận "**Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3**", địa chỉ trụ sở chính tại số 49 Pasteur, phường Nguyễn Thái Bình, quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh và địa chỉ phòng thí nghiệm tại số 7, đường số 1, Khu công nghiệp Biên Hòa 1, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường (số đăng ký **078/TN-QTMT**) theo quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (mã số **VIMCERTS 078**) theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (các Giấy chứng nhận kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Thông tin chi tiết về lĩnh vực và phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

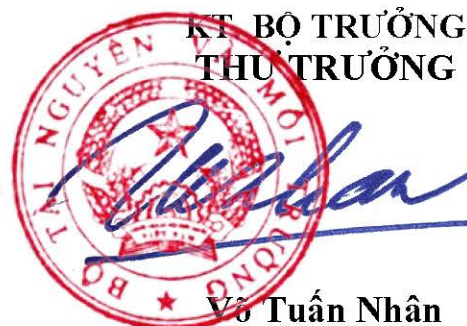
Điều 3. Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành của pháp luật.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký.

Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chánh Văn phòng Bộ và Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này ./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TN&MT Thành phố Hồ Chí Minh; Sở TN&MT tỉnh Đồng Nai;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL(10).



Phụ lục

**LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ
HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM VÀ ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG
DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

1. Nước**1.1. Nước mặt**

1.1.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số đo tại hiện trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	0 ÷ 12
2	Hàm lượng oxi hòa tan (DO)	SMEWW 4500-OC:2017	0 ÷ 16 mg/L
3	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 500.000 µS/cm
4	Độ đục	TCVN 6184:2008; SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000 NTU
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SMEWW 2540C:2017	0 ÷ 400.000 mg/L

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Lấy mẫu nước sông, suối	TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-6:2018 TCVN 6663-3:2016; TCVN 6663-14:2018
2	Mẫu nước ao, hồ	TCVN 6663-1:2011; TCVN 5994:1995 TCVN 6663-3:2016; TCVN 6663-14:2018
3	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011

1.1.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Giới hạn phát hiện
1	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
		SMEWW 2540D:2017	2,0 mg/L
2	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
3	Sunfat (SO_4^{2-})	SMEWW 4110B:2017	0,5 mg/L
4	Clorua (Cl^-)	SMEWW 4110B:2017	0,5 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,5 mg/L
5	Florua (F^-)	SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
6	Tổng Photpho (P)	SMEWW 4500 P B&E:2017	0,02 mg/L
		TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
		US EPA method 200.7	0,05 mg/L

Phụ lục

**LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ
HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM VÀ ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG
DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

1. Nước**1.1. Nước mặt****1.1.1. Quan trắc hiện trường:**

- Thông số đo tại hiện trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	0 ÷ 12
2	Hàm lượng oxi hòa tan (DO)	SMEWW 4500-OC:2017	0 ÷ 16 mg/L
3	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 500.000 µS/cm
4	Độ đục	TCVN 6184:2008; SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000 NTU
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SMEWW 2540C:2017	0 ÷ 400.000 mg/L

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Lấy mẫu nước sông, suối	TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-6:2018 TCVN 6663-3:2016; TCVN 6663-14:2018
2	Mẫu nước ao, hồ	TCVN 6663-1:2011; TCVN 5994:1995 TCVN 6663-3:2016; TCVN 6663-14:2018
3	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011

1.1.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Giới hạn phát hiện
1	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
		SMEWW 2540D:2017	2,0 mg/L
2	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
3	Sunfat (SO ₄ ²⁻)	SMEWW 4110B:2017	0,5 mg/L
4	Clorua (Cl ⁻)	SMEWW 4110B:2017	0,5 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,5 mg/L
5	Florua (F ⁻)	SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
6	Tổng Photpho (P)	SMEWW 4500 P B&E:2017	0,02 mg/L
		TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
		US EPA method 200.7	0,05 mg/L

7	Đồng (Cu)	SMEWW 3120B:2017	0,02 mg/L
		US EPA method 200.8	0,01 mg/L
8	Sắt (Fe)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 6020B	0,02 mg/L
9	Mangan (Mn)	SMEWW 3120B:2017	0,02 mg/L
		US EPA method 200.8	0,01 mg/L
10	Niken (Ni)	SMEWW 3120B:2017	0,02 mg/L
		US EPA method 200.8	0,01 mg/L
11	Kẽm (Zn)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 200.8	0,05 mg/L
12	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2017	0,0002 mg/L
		US EPA method 200.8	0,0002 mg/L
13	Asen (As)	SMEWW 3114B:2017	0,0005 mg/L
		US EPA method 200.8	0,0005 mg/L
14	Cadimi (Cd)	SMEWW 3120B:2017	0,001 mg/L
		US EPA method 200.8	0,001 mg/L
15	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
		US EPA method 200.8	0,002 mg/L
16	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	
	<i>Aldrin</i>		0,02 µg/L
	<i>Benzene hexachloride (BHC)</i>		0,005 µg/L
	<i>4,4'-DDD</i>		0,02 µg/L
	<i>4,4'-DDE</i>		0,02 µg/L
	<i>4,4'-DDT</i>		0,02 µg/L
	<i>Dieldrin</i>		0,02 µg/L
	<i>Heptachlor</i>		0,02 µg/L
	<i>Heptachlor-epoxide</i>		0,02 µg/L
17	Hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	
	<i>Fenthion</i>		1,0 µg/L
	<i>Diazinon</i>		1,0 µg/L
	<i>Chlorpyrifos</i>		1,0 µg/L
	<i>Chlorpyrifos-methyl</i>		1,0 µg/L
	<i>Parathion</i>		1,0 µg/L
	<i>Parathion-methyl</i>		1,0 µg/L
	<i>Fenitrothion</i>		1,0 µg/L
	<i>Malathion</i>		1,0 µg/L
18	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L
		TCVN 8879:2011	0,03 Bq/L
19	Tổng hoạt độ phóng xạ beta	SMEWW 7110B:2017	0,1 Bq/L
		TCVN 8879:2011	0,2 Bq/L
20	Độ màu	TCVN 6185:2015 (phương pháp C)	5 Pt-Co
		SMEWW 2120C:2017	5 Pt-Co

21	Độ kiềm (tính theo CaCO_3)	TCVN 6636-1:2000	10 mg/L
		SMEWW 2320B:2017	10 mg/L
22	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO_3)	TCVN 6224:1996	1,6 mg/L
		SMEWW 2340C:2017	1,6 mg/L
		SMEWW 2340B:2017	1,6 mg/L
23	Nhu cầu oxi sinh hóa (BOD_5) (20°C)	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
		SMEWW 5210B:2017	1,0 mg/L
24	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	SMEWW 5220B:2017	2,5 mg/L
25	Amoni (NH_4^+ - tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,1 mg/L
26	Nitrit (NO_2^- - tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,01 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,01 mg/L
27	Phosphat (PO_4^{3-} - tính theo P)	SMEWW 4500 P E:2017	0,02 mg/L
		TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
28	Xyanua (CN^-)	TCVN 6181:1996	0,005 mg/L
29	Sulfua (S^{2-})	SMEWW 4500 S^{2-} .B&D:2017	0,05 mg/L
30	Tổng Nito (N)	TCVN 6638:2000	2,5 mg/L
31	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6336:1998	0,02 mg/L
		TCVN 6622-1:2009	0,02 mg/L
32	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B:2017	0,3 mg/L
33	Natri (Na)	SMEWW 3111B:2017	0,3 mg/L
34	Kali (K)	SMEWW 3111B:2017	0,3 mg/L
35	Canxi (Ca)	SMEWW 3120B:2017	0,3 mg/L
36	Magie (Mg)	SMEWW 3120B:2017	0,3 mg/L
37	Chì (Pb)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
		US EPA method 200.8	0,002 mg/L
38	Cr (VI)	SMEWW 3500 Cr B:2017	0,003 mg/L
39	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L
40	PCBs	US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	
	<i>PCB-18</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-28</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-31</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-44</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-52</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-101</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-149</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-118</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-138</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-153</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-170</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-180</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-194</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-209</i>		0,2 µg/L

41	Coliform	SMEWW 9221B:2017 SMEWW 9222B:2017	1.8 MPN/100 mL 1 CFU/100 mL
42	E. Coli	SMEWW 9222I:2017 SMEWW 9221F:2017	1 CFU/100 mL 1.8 MPN/100 mL

1.2. Nước thải

1.2.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số đo tại hiện trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Dải đo
1	Chlorine (Cl ₂)	TCVN 6225-2:2012	0 ÷ 4,00 mg/L
2	pH	TCVN 6492:2011	0 ÷ 12
3	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SMEWW 2540C:2017	0 ÷ 400.000 mg/L

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-14:2018, TCVN 6663-3:2016

1.2.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Giới hạn phát hiện
1	Nhu cầu oxi sinh hóa (BOD ₅) (20°C)	TCVN 6001-1:2008	2,5 mg/L
2	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	SMEWW 5220B:2017	2,5 mg/L
		SMEWW 5220D:2017	5,0 mg/L
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
		SMEWW 2540D:2017	2,0 mg/L
4	Amoni (tính theo N)	TCVN 5988:1995	0,5 mg/L
5	Tổng Nitơ (N)	TCVN 6638:2000	2,5 mg/L
6	Tổng Photpho (P)	SMEWW 4500 P.B&E:2017	0,2 mg/L
		TCVN 6202:2008	0,2 mg/L
		US EPA Method 200.7	0,2 mg/L
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ - tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
8	Photphat (PO ₄ ³⁻ - tính theo P)	SMEWW 4500 P.E:2017	0,2 mg/L
		TCVN 6202:2008	0,2 mg/L
9	Clorua (Cl ⁻)	SMEWW 4110B:2017	0,5 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,5 mg/L
10	Florua (F ⁻)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
11	Sunfua (S ²⁻)	SMEWW 4500 S ²⁻ B&D:2017	0,05 mg/L
12	Xyanua (CN ⁻)	TCVN 6181:1996	0,02 mg/L

13	Mangan (Mn)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA 200.8	0,05 mg/L
14	Sắt (Fe)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 6020B	0,05 mg/L
15	Đồng (Cu)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 200.8	0,05 mg/L
16	Kẽm (Zn)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 200.8	0,05 mg/L
17	Niken (Ni)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 200.8	0,02 mg/L
18	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2017	0,001 mg/L
		US EPA method 200.8	0,001 mg/L
19	Asen (As)	SMEWW 3114B:2017	0,005 mg/L
		US EPA method 200.8	0,005 mg/L
20	Cadimi (Cd)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
		US EPA method 200.8	0,005 mg/L
21	Chì (Pb)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
		US EPA method 200.8	0,002 mg/L
22	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	
	<i>Aldrin</i>		0,5 µg/L
	<i>Hexachloro benzene (HCB)</i>		0,5 µg/L
	<i>4,4'-DDD</i>		0,5 µg/L
	<i>4,4'-DDE</i>		0,5 µg/L
	<i>4,4'-DDT</i>		0,5 µg/L
	<i>Dieldrin,</i>		0,5 µg/L
	<i>α- endosulfan</i>		0,5 µg/L
	<i>β - endosulfan</i>		0,5 µg/L
	<i>Endosulfan-sulfate</i>		0,5 µg/L
	<i>Endrin</i>		0,5 µg/L
	<i>α – HCH</i>		0,5 µg/L
	<i>β – HCH</i>		0,5 µg/L
	<i>γ – HCH</i>		0,5 µg/L
	<i>δ – HCH</i>		0,5 µg/L
	<i>Heptachlor</i>		0,5 µg/L
	<i>Heptachlor-epoxide</i>		0,5 µg/L
	<i>Methoxychlor</i>		0,5 µg/L
23	Hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	
	<i>Fenthion</i>		1,0 µg/L
	<i>Diazinon</i>		1,0 µg/L
	<i>Chlorpyrifos</i>		1,0 µg/L
	<i>Chlorpyrifos-methyl</i>		1,0 µg/L
	<i>Parathion</i>		1,0 µg/L

	<i>Parathion-methyl</i>		1,0 µg/L
	<i>Fenitrothion</i>		1,0 µg/L
	<i>Malathion</i>		1,0 µg/L
24	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L
		TCVN 8879:2011	0,03 Bq/L
25	Tổng hoạt độ phóng xạ beta	SMEWW 7110B:2017	0,1 Bq/L
		TCVN 8879:2011	0,2 Bq/L
26	Dầu mỡ động, thực vật	SMEWW 5520 B&F:2017	1,4 mg/L
27	Tổng dầu, mỡ khoáng	SMEWW 5520 B&F:2017	1,4 mg/L
28	Độ màu	TCVN 6185:2015 (Phương pháp C)	5 Pt-Co
		SMEWW 2120C:2017	5 Pt-Co
29	Nitrit (NO ₂ ⁻ - tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,03 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,03 mg/L
30	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6336:1998	0,25 mg/L
		TCVN 6622-1:2009	0,25 mg/L
31	Thiếc (Sn)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
32	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
		US EPA method 200.8	0,005 mg/L
33	Cr (VI)	SMEWW 3500 Cr B:2017	0,01 mg/L
34	Cr (III)	SMEWW 3120 B:2017 SMEWW 3500 Cr B:2017	0,01 mg/L
		US EPA method 200.8 SMEWW 3500 Cr B:2017	0,01 mg/L
35	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	30 µg/L
36	PCBs	US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	
	<i>PCB-18</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-28</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-31</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-44</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-52</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-101</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-149</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-118</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-138</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-153</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-170</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-180</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-194</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-209</i>		0,2 µg/L
37	Coliform	SMEWW 9221B:2017 SMEWW 9222B:2017	1.8 MPN/100 mL 1 CFU/100 mL
38	Salmonella spp	TCVN 9717:2013 ISO 19250:2010	2 CFU/ 100 mL

39	Shigella spp	SMEWW 9260E:2017	2 CFU/ 100 mL
40	Vibrio cholerae	SMEWW 9260H:2017	2 CFU/ 100 mL

1.3. Nước mưa

1.3.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số đo tại hiện trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	0 ÷ 12
2	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 500.000 μ S/cm

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Mẫu nước mưa	TCVN 5997:1995 TCVN 6663-3:2016

1.3.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Giới hạn phát hiện
1	Nitrit (NO_2^- - tính theo N)	SMEWW 4110B:2017	0,03 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,03 mg/L
2	Nitrat (NO_3^- - tính theo N)	SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
3	Sunfat (SO_4^{2-})	SMEWW 4110B:2017	0,5 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,5 mg/L
4	Photphat (PO_4^{3-} - tính theo P)	SMEWW 4500 P E:2017	0,02 mg/L
5	Clorua (Cl^-)	SMEWW 4110B:2017	0,5 mg /L
		TCVN 6494-1:2011	0,5 mg /L
6	Florua (F^-)	SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
7	Natri (Na)	SMEWW 3111B:2017	0,3 mg/L
8	Kali (K)	SMEWW 3111B:2017	0,3 mg/L
9	Canxi (Ca)	SMEWW 3120B:2017	0,3 mg/L
10	Magie (Mg)	SMEWW 3120B:2017	0,3 mg/L

1.4. Nước dưới đất

1.4.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số đo tại hiện trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	0 ÷ 12
2	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	SMEWW 4500-OC:2017	0 ÷ 16 mg/L
3	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 500.000 μ S/cm
4	Độ đục	TCVN 6184:2008 SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000 NTU
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SMEWW 2540C:2017	0 ÷ 400.000 mg/L

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-11:2011, TCVN 6663-14:2018 TCVN 6663-3:2016

1.4.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Giới hạn phát hiện
1	Độ kiềm	SMEWW 2320B:2017	10 mg/L
		TCVN 6636-1:2000	10 mg/L
2	Chỉ số pecmanganat	TCVN 6186:1996	1,0 mg/L
3	Nitrit (NO_2^- - tính theo N)	SMEWW 4110B:2017	0,03 mg/L
		TCVN 6494-1:2011	0,03 mg/L
4	Nitrat (NO_3^- - tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
5	Sunfat (SO_4^{2-})	TCVN 6494-1:2011	0,5 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,5 mg/L
6	Clorua (Cl^-)	TCVN 6494-1:2011	0,5 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,5 mg/L
7	Florua (F^-)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
		SMEWW 4110B:2017	0,2 mg/L
8	Sunfua (S^{2-})	SMEWW 4500 S2-B&D:2017	0,05 mg/L
9	Mangan (Mn)	SMEWW 3120B:2017	0,02 mg/L
		US EPA method 200.8	0,02 mg/L
10	Nhôm (Al)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 200.8	0,05 mg/L
11	Sắt (Fe)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		EPA method 6020	0,02 mg/L
12	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2017	0,0002 mg/L
		US EPA method 200.8	0,0002 mg/L
13	Asen (As)	SMEWW 3114B:2017	0,005 mg/L
		US EPA 200.8	0,005 mg/L
14	Bari (Ba)	SMEWW 3120B:2017	0,02 mg/L
		US EPA method 200.8	0,02 mg/L
15	Cadimi (Cd)	SMEWW 3120B:2017	0,001 mg/L
		US EPA method 200.8	0,001 mg/L
16	Coban (Co)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 200.8	0,05 mg/L
17	Niken (Ni)	SMEWW 3120B:2017	0,01 mg/L
		US EPA method 200.8	0,005 mg/L
18	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
		US EPA method 200.8	0,005 mg/L
19	Đồng (Cu)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 200.8	0,05 mg/L

20	Kẽm (Zn)	SMEWW 3120B:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 200.8	0,05 mg/L
21	Cr (VI)	SMEWW 3500 Cr B:2017	0,01 mg/L
22	Chì (Pb)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
		US EPA method 200.8	0,002 mg/L
23	Selen (Se)	US EPA method 200.8	0,002 mg/L
		SMEWW 3114C:2017	0,002 mg/L
		US EPA method 6020B	0,002 mg/L
24	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	
	<i>Aldrin</i>		0,02 µg/L
	<i>Benzen hexachloride (BHC)</i>		0,005 µg/L
	<i>4,4'-DDD</i>		0,02 µg/L
	<i>4,4'-DDE</i>		0,02 µg/L
	<i>4,4'-DDT</i>		0,02 µg/L
	<i>Dieldrin</i>		0,02 µg/L
	<i>Heptachlor</i>		0,02 µg/L
	<i>Heptachlor-epoxide</i>		0,02 µg/L
25	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L
		TCVN 8879:2011	0,02 Bq/L
26	Tổng hoạt độ phóng xạ beta	SMEWW 7110B:2017	0,1 Bq/L
		TCVN 8879:2011	0,2 Bq/L
27	PAHs	SMEWW 6440C:2017	
	<i>Acenaphthene</i>		0,2 µg/L
	<i>Acenaphthylene</i>		0,2 µg/L
	<i>Anthracene</i>		0,2 µg/L
	<i>Benzo(a)anthracene</i>		0,2 µg/L
	<i>Benzo(a)pyrene</i>		0,2 µg/L
	<i>Benzo(b)fluoranthene</i>		0,2 µg/L
	<i>Benzo(k)fluoranthene</i>		0,2 µg/L
	<i>Benzo(g,h,i)perylene</i>		0,2 µg/L
	<i>Chrysene</i>		0,2 µg/L
	<i>Dibenzo(a,h)anthracene</i>		0,2 µg/L
	<i>Fluoranthene</i>		0,2 µg/L
	<i>Fluorene</i>		0,2 µg/L
	<i>Indeno(1,2,3-c,d)pyrene</i>		0,2 µg/L
	<i>Naphthalene</i>		0,2 µg/L
	<i>Phenanthrene</i>		0,2 µg/L
	<i>Pyrene</i>		0,2 µg/L
28	Hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	
	<i>Fenthion</i>		1,0 µg/L
	<i>Diazinon</i>		1,0 µg/L

	<i>Chlorpyrifos</i>		1,0 µg/L
	<i>Chlorpyrifos-methyl</i>		1,0 µg/L
	<i>Parathion</i>		1,0 µg/L
	<i>Parathion-methyl</i>		1,0 µg/L
	<i>Fenitrothion</i>		1,0 µg/L
	<i>Malathion</i>		1,0 µg/L
29	PCBs		
	<i>PCB-18</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-28</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-31</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-44</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-52</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-101</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-149</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-118</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-138</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-153</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-170</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-180</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-194</i>		0,2 µg/L
	<i>PCB-209</i>		0,2 µg/L
		US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	
30	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
		SMEWW 2540D:2017	2,0 mg/L
31	Độ màu	TCVN 6185:2015 (Phương pháp C)	5 Pt-Co
		SMEWW 2120C:2017	5 Pt-Co
32	Xyanua (CN^-)	TCVN 6181:1996	0,005 mg/L
33	Tổng Nito (N)	TCVN 6638:2000	2,5 mg/L
34	Amoni (NH_4^+ - tính theo N)	TCVN 5988:1995	0,5 mg/L
35	Photphat (PO_4^{3-} - tính theo P)	SMEWW 4500 P E:2017	0,02 mg/L
		TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
36	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,2 µg/L
37	Tổng Photpho (P)	SMEWW 4500 P B&E:2017	0,02 mg/L
		TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
		US EPA method 200.7	0,05 mg/L
38	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B:2017	0,1 mg/L
39	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6336:1998	0,05 mg/L
		TCVN 6622-1:2009	0,05 mg/L
40	Nhu cầu oxi sinh hóa (BOD_5) (20°C)	TCVN 6001-1:2008	2,5 mg/L
41	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	TCVN 6491:1999	2,5 mg/L
		SMEWW 5220B:2017	2,5 mg/L

42	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	TCVN 6224:1996	1,6 mg/L
		SMEWW 2340C:2017	1,6 mg/L
		SMEWW 2340B:2017	1,6 mg/L
43	Coliform	SMEWW 9221B:2017 SMEWW 9222B:2017	1.8 MPN/100 mL 1 CFU/100 mL
44	E. Coli	SMEWW 9222I:2017 SMEWW 9221F:2017	1 CFU/100 mL 1.8 MPN/100 mL

2. Không khí

2.1. Không khí xung quanh

2.1.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số đo tại hiện trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Dải đo
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 70°C
2	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 100 % rH
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 30 m/s
4	Độ rung	TCVN 6963:2001	0 ÷ 105 dB
5	Độ ồn	TCVN 7878-2:2010	20 ÷ 130 dBA

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Bụi lơ lửng tổng số (TSP)	TCVN 5067:1995
2	Chì bụi	TCVN 5067:1995; ASTM D4185-96; NIOSH 7300
3	Hydrocacbon (CxHy)	NIOSH 1500
	<i>n-heptan</i>	
	<i>n-octan</i>	
	<i>cyclohexan</i>	NIOSH 1501
4	VOCs	
	<i>Etyl Benzen</i>	
	<i>Benzens</i>	
	<i>Toluene</i>	
	<i>Xylene</i>	
	<i>Styren</i>	
	<i>Naphtalen</i>	
5	Cloroform	NIOSH 1003
6	Tetracloetylen	NIOSH 1004
7	Tricloetylen	NIOSH 1005
8	Formaldehyt	NIOSH 3500
9	Hg	NIOSH 6009
10	Pb	NIOSH 7300
11	Cd	NIOSH 7300
12	Mn	NIOSH 7300
13	Ni	NIOSH 7300
14	As	NIOSH 7300

15	SO ₂	MASA 704
16	CO	HD N2 K-15-2018
17	NO ₂	MASA 406
18	HCN	NIOSSH 7904
19	HCl	NIOSSH 7907
20	HNO ₃	NIOSH 7907
21	H ₂ SO ₄	NIOSH 7908

HD N2 K-15-2018: Quy trình hướng dẫn nội bộ lấy mẫu CO tại hiện trường

2.1.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Giới hạn phát hiện
1	Bụi lơ lửng tổng số (TSP)	TCVN 5067:1995	10 µg/m ³
2	Formaldehyde	NIOSH method 3500	12 µg/m ³
3	Benzen	NIOSH method 1501	10 µg/m ³
4	Toluene	NIOSH method 1501	10 µg/m ³
5	Xylene	NIOSH method 1501	10 µg/m ³
6	Ethylbenzen	NIOSH method 1501	10 µg/m ³
7	Styrene	NIOSH method 1501	10 µg/m ³
8	As	NIOSH method 7300 US EPA method 200.8	0,002 µg/m ³
9	Cd (khói)	NIOSH method 7300 US EPA method 200.9	0,002 µg/m ³
10	Mn quy ra MO ₂	NIOSH method 7300 US EPA method 200.8	0,02 µg/m ³
11	Ni	NIOSH method 7300 US EPA method 200.8	0,2 µg/m ³
12	Pb	NIOSH method 7300 US EPA method 200.8	0,2 µg/m ³
13	Hg	NIOSH method 6009 SMEWW 3112B:2017	0,02 µg/m ³

2.2. Khí thải

2.2.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số đo tại hiện trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Dải đo
1	CO	HDN2KT-01-2021	0 ÷ 11.400 mg/Nm ³
2	NO _x (Tính theo NO ₂)		8.272 mg/Nm ³
	NO	HDN2KT-01-2021	7.520 mg/Nm ³
	NO ₂		752 mg/Nm ³
3	O ₂	HDN2KT-01-2021	0 ÷ 25% V
4	SO ₂	HDN2KT-01-2021	0 ÷ 13.100 mg/Nm ³

HDN2KT-01-2021: Quy trình hướng dẫn nội bộ đo CO, NO_x, O₂, SO₂ tại hiện trường

3. Đất

3.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Lấy mẫu đất	TCVN 4046:1985 TCVN 7538-2:2005 TCVN 7538-1:2006 TCVN 7538-4:2007 TCVN 7538-5:2007

3.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Giới hạn phát hiện
1	Asen (As)	TCVN 6649:2000 & US EPA method 200.7/US EPA method 200.8/TCVN 8885:2011/TCVN 8467:2010	1 mg/kg
2	Cadimi (Cd)	TCVN 6649:2000 & US EPA method 200.7/US EPA method 200.8/TCVN 8885:2011	0,2 mg/kg
3	Tổng Crom (Cr)	TCVN 6649:2000 & US EPA method 200.7/US EPA method 200.8/TCVN 8885:2011	1 mg/kg
4	Đồng (Cu)	TCVN 6649:2000 & US EPA method 200.7/US EPA method 200.8/TCVN 8885:2011	1 mg/kg
5	Chì (Pb)	TCVN 6649:2000 & US EPA method 200.7/US EPA method 200.8/TCVN 8885:2011	1 mg/kg
6	Thủy ngân (Hg)	US EPA method 7471B/US EPA method 200.8	0,2 mg/kg
7	Kẽm (Zn)	TCVN 6649:2000 & US EPA method 200.7/US EPA method 200.8/TCVN 8885:2011	2 mg/kg
8	Atrazine ($C_8H_{14}ClN_5$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,02 mg/kg
9	Benthiocarb ($C_{16}H_{16}ClNOS$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,02 mg/kg
10	Cypermethrin ($C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
11	Dalapon ($C_3H_4Cl_2O_2$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,02 mg/kg
12	Diazinon ($C_{12}H_{21}N_2O_3PS$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
13	Dimethoate ($C_5H_{12}NO_3SP_2$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,02 mg/kg

14	Fenobucarb ($C_{12}H_{17}NO_2$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,02 mg/kg
15	Fenoxaprop ethyl ($C_{16}H_{12}ClNO_5$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
16	Fenvalerate ($C_{25}H_{22}ClNO_3$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
17	Isoprothiolane ($C_{12}H_{18}O_4S_2$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
18	Metolachlor ($C_{15}H_{22}ClNO_2$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
19	MPCA ($C_9H_9ClO_3$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,02 mg/kg
20	Pretilachlor ($C_{17}H_{26}ClNO_2$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
21	Simazine ($C_7H_{12}ClN_5$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,02 mg/kg
22	Trichlorfon ($C_4H_8Cl_3O_4P$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,02 mg/kg
23	2,4-D ($C_8H_6Cl_2O_3$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,02 mg/kg
24	Aldrin ($C_{12}H_8Cl_6$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
25	Chlordane ($C_{10}H_6Cl_8$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
26	DDT ($C_{14}H_9Cl_5$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
27	Dieldrin ($C_{12}H_8Cl_6O$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
28	Endosulfan ($C_9H_6Cl_6O_3S$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
29	Endrin ($C_{12}H_8Cl_6O$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
30	Heptachlor ($C_{10}H_5Cl_7$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
31	Hexachlorobenzene (C_6Cl_6)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
32	Isodrin ($C_{12}H_8Cl_6$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
33	Lindane ($C_6H_6Cl_6$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
34	Methamidophos ($C_2H_8NO_2PS$)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,002 mg/kg

35	Monocrotophos (C ₇ H ₁₄ NO ₅ P)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,002 mg/kg
36	Methyl Parathion (C ₈ H ₁₀ NO ₅ PS)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
37	Parathion Ethyl (C ₇ H ₁₄ NO ₅ P)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg
38	Pentaclorophenol (C ₁₀ HCl ₅ IO)	US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,002 mg/kg
39	Phosphamidon (C ₁₀ H ₁₉ ClNO ₅ P)	US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,002 mg/kg

4. Trầm tích

4.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Mẫu trầm tích	TCVN 6663-15:2004; ISO 5667-Part 12; TCVN 6663-19:2015 (Trầm tích biển ven bờ)

5. Bùn

5.1 Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Mẫu bùn	TCVN 6663-13:2015; TCVN 6663-15:2004

5.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Giới hạn phát hiện
1	Cr (VI)	US EPA method 1311 + SMEWW 3500 Cr B:2017	0,08 mg/L
		US EPA method 3060A + SMEWW 3500 Cr B:2017	1 mg/kg
2	Selen (Se)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7 hoặc SMEWW 3114C:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A và US EPA method 200.7/TCVN 8467:2010	1 mg/kg
3	Asen (As)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7 hoặc SMEWW 3114C:2017	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7 TCVN 8467:2010	1 mg/kg

4	Bari (Ba)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
5	Cadimi (Cd)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,01 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	0,5 mg/kg
6	Coban (Co)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
7	Chì (Pb)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
8	Thủy ngân (Hg)	US EPA method 1311 + SMEWW 3112B:2017	0,02 mg/L
		EPA method 7471B	0,2 mg/kg
9	Niken (Ni)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
10	Bạc (Ag)	US EPA method 1311 US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
11	Kẽm (Zn)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	2 mg/kg
12	Tổng Xyanua	US EPA method 9013A + US EPA method 9010C + US EPA method 9213	5 mg/kg
13	Tổng dầu	US EPA method 1311 + SMEWW 5520B:2017	20 mg/L
		US EPA method 9071B	50 mg/kg

14	pH	US EPA method 9040C US EPA method 9045D	0 ÷ 14
15	Phenol	US EPA method 1311 + US EPA method 8041A	0,5 mg/L
		US EPA method 8041A	10 mg/kg
16	Benzen	US EPA method 1311 + US EPA method 5021A	0,05 mg/L
		US EPA method 5021A	1,0 mg/kg
17	Clobenzen	US EPA method 1311 + US EPA method 5021A	0,05 mg/L
		US EPA method 5021A	1,0 mg/kg
18	Toluen	US EPA method 1311 + USEPA method 5021A	0,05 mg/L
		US EPA method 5021A	1,0 mg/kg
19	Naptalen	US EPA method 1311 + US EPA method 5021A	0,05 mg/L
		US EPA method 5021A	1,0 mg/kg
20	Clodan	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
21	2,4-Diclophenoxy axeticaxit (2,4-D)	US EPA method 1311 + US EPA method 8321B	0,1 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,1 mg/kg
22	Lindan	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
23	Metoxyclo	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
24	Endrin	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg

25	Heptaclo	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
26	Metyl parathion	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
27	Parathion	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg

6. Chất thải rắn

6.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Mẫu chất thải rắn	ASTM D 4547, ASTM D5013, ASTM D 5658, ASTM D 5680, ASTM D 5743, ASTM D 5956, ASTM D 6232, QCVN 07:2009/BTNMT, TCVN 9466:2012 và TCVN 12058:2017

6.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Giới hạn phát hiện
1	pH	US EPA method 9040C US EPA method 9045D	0 ÷ 14
2	Cr (VI)	US EPA method 1311 + SMEWW 3500 Cr B:2017	0,08 mg/L
		US EPA method 3060A + SMEWW 3500 Cr B:2017	1 mg/kg
3	Selen (Se)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7 hoặc SMEWW 3114C:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A + US EPA method 200.7 hoặc TCVN 8467:2010	1 mg/kg
		US EPA method 200.7	

4	Asen (As)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7 hoặc SMEWW 3114C:2017	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A + US EPA method 200.7 hoặc TCVN 8467:2010	1 mg/kg
		US EPA method 200.7	
5	Bari (Ba)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A + US EPA method 200.7	1 mg/kg
6	Cadimi (Cd)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,01 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A + US EPA method 200.7 hoặc US EPA method 20.7	0,2 mg/kg
7	Coban (Co)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A + US EPA method 200.7	1 mg/kg
8	Chì (Pb)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A + US EPA method 200.7	1 mg/kg
9	Thủy ngân (Hg)	US EPA method 1311 + SMEWW 3112B:2012	0,02 mg/L
		US EPA method 7471B	0,4 mg/kg
10	Niken (Ni)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
11	Bạc (Ag)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg

12	Beryn (Beryllium)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,01 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	0,1 mg/kg
13	Molybden (Mo)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
14	Thali (Tl)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
15	Vanadi (V)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
16	Kẽm (Zn)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7	0,5 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A US EPA method 200.7	1 mg/kg
17	Antimon (Sb)	US EPA method 1311 + US EPA method 200.7 hoặc SMEWW 3114C:2017	0,05 mg/L
		US EPA method 3050B hoặc US EPA method 3051A + US EPA method 200.7 hoặc TCVN 8467:2010	1 mg/kg
18	Tổng Xyanua	US EPA method 9013A + US EPA method 9010C + US EPA method 9213	5 mg/kg
19	Muối florua (Fluoride) trừ canxi florua (calcium floride)	US EPA method 1311 + SMEWW 4500-F ⁻ B&D:2017	0,5 mg/L
20	Tổng dầu (trừ loại có nguồn gốc thực phẩm)	US EPA method 1311 + SMEWW 5520F:2017	20 mg/L
		US EPA method 9071B + SMEWW 5520F:2017	50 mg/kg
21	Phenol	US EPA method 1311 + US EPA method 8041A	0,5 mg/L
		US EPA method 8041A	10 mg/kg

22	Benzen	US EPA method 1311 + US EPA method 5021A	0,05 mg/L
		US EPA method 5021A	1,0 mg/kg
23	Clobenzen	US EPA method 1311 + US EPA method 5021A	0,05 mg/L
		US EPA method 5021A	1,0 mg/kg
24	Ethyl benzen	US EPA method 1311 + US EPA method 5021A	0,05 mg/L
		US EPA method 5021A	1,0 mg/kg
25	Toluen	US EPA method 1311 + US EPA method 5021A	0,05 mg/L
		US EPA method 5021A	1,0 mg/kg
26	Naptalen	US EPA method 1311 + US EPA method 5021A	0,05 mg/L
		US EPA method 5021A	1,0 mg/kg
27	Clodan	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
28	2,4-Diclophenoxy axeticaxit (2,4-D)	US EPA method 1311 + US EPA method 8321B	0,1 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8321B	0,1 mg/kg
29	Lindan	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
30	Metoxyclo	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
31	Endrin	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg

32	Heptaclo	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
33	Metyl parathion	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg
34	Parathion	US EPA method 1311 + US EPA method 3510C + US EPA method 8270E	0,001 mg/L
		US EPA method 3540C + US EPA method 8270E	0,02 mg/kg