

Hà Nội, ngày 17 tháng 8 năm 2026

Số: 403 - CV/VNLMT

*Về việc thông báo hoạt động dịch vụ quan
trắc môi trường*

THÔNG BÁO HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
(Thông báo lần đầu)

Kính gửi: Bộ Nông nghiệp và Môi trường

A. THÔNG TIN CHUNG

I. Tên tổ chức đề nghị chứng nhận:

**VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG (TRUNG
TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. HỒ CHÍ MINH)**

Địa chỉ: 18 Hoàng Quốc Việt, Phường Nghĩa Đô, Tp Hà Nội

Địa chỉ PTN: Số 1, Mạc Đĩnh Chi, Phường Sài Gòn, Tp. Hồ Chí Minh

Số điện thoại: 028.38.243.291

Địa chỉ email: cet.istee@gmail.com

II. Người đại diện theo pháp luật: Bà Phạm Thị Hồng Minh

Chức vụ: Viện trưởng

Số điện thoại: 0989831589

Địa chỉ email: pthminh@istee.vast.vn

B. THÔNG TIN VỀ PHẠM VI CÔNG BỐ HOẠT ĐỘNG

a) Nước

- Nước mặt: ☐
- Nước dưới đất: ☐
- Nước mưa: ☐
- Nước biển: ☐
- Nước thải: ☐
- Khác:

b) Không khí

- Không khí xung quanh: ☐
- Khí thải: ☐
- Khác:

c) Đất : ☐

d) Trầm tích : ☐

đ) Chất thải rắn : ☐

e) Bùn thải : ☐

g) Nền mẫu khác:

Danh mục thông số và phương pháp quan trắc, phân tích

1. NỀN MẪU NƯỚC

1.1. Nước mặt

1.1.1. Quan trắc hiện trường

a) *Đo tại hiện trường*

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ~ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	(0,5 ~ 40)°C
3	Ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	(0,1 ~ 20) mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2023	(0,01 ~ 50) mS/cm

b) *Lấy và bảo quản mẫu*

TT	Loại mẫu	Phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước mặt	TCVN 6663-1:2011 TCVN 6663-6:2018 TCVN 6663-4:2020 TCVN 8880:2011 TCVN 6663-3:2016
2	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2023
3	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2023
4	Mẫu động vật đáy	SMEWW 10500B:2023

1.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo	Giới hạn định lượng
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	1,7 Pt-Co	5,0 Pt-Co
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	SMEWW 2540D:2023	1,0 mg/L	3,0 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
3	BOD5	SMEWW 5210B:2023	1,0 mg/L	3,0 mg/L
4	COD	SMEWW 5220B:2023	1,7 mg/L	5,0 mg/L
5	Tổng cacbon hữu cơ (TOC)	TCVN 6634:2000	1,0 mg/L	3,0 mg/L
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500-NH3.B&F:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO2 .B:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO3 .E:2023	0,06 mg/L	0,18 mg/L
9	Tổng N	TCVN 6624-2 : 2000	1,0 mg/L	3,0 mg/L
10	Clorua (Cl ⁻)	SMEWW 4500-Cl ⁻ .B:2023	1,7 mg/L	5,0 mg/L
11	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,05 mg/L	0,15 mg/L
12	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	SMEWW 4500-SO4 .E:2023	2,0 mg/L	6,0 mg/L
13	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	SMEWW 4500-P.E:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
14	Tổng P	SMEWW 4500-P.B&E:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
15	Xyanua (CN ⁻)	SMEWW 4500- CN- .C&E:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
16	Tổng phenol	TCVN 6216:1996	0,01 mg/L	0,03 mg/L
17	Chất hoạt động bề mặt anion	SMEWW 5540B&C:2023	0,03 mg/L	0,1 mg/L
18	Crôm VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
19	Natri (Na)	SMEWW 3125B:2023	0,0004 mg/L	0,0012 mg/L
20	Sắt (Fe)	SMEWW 3125B:2023	0,0003 mg/L	0,0009 mg/L
21	Mangan (Mn)	SMEWW 3125B:2023	0,0002 mg/L	0,0006 mg/L
22	Đồng (Cu)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
23	Kẽm (Zn)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
24	Niken (Ni)	SMEWW 3125B:2023	0,00020 mg/L	0,00060 mg/L
25	Antimon (Sb)	SMEWW 3125B:2023	0,00022 mg/L	0,00066 mg/L
26	Tổng Crôm (Cr)	SMEWW 3125B:2023	0,00022 mg/L	0,00066 mg/L
27	Chì (Pb)	SMEWW 3125B:2023	0,00020 mg/L	0,00060 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
28	Cadimi (Cd)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
29	Asen (As)	SMEWW 3125B:2023	0,00019 mg/L	0,00057 mg/L
30	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3125B:2023	0,00003 mg/L	0,00009 mg/L
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 8879 : 2011	0,3 Bq/L	1,0 Bq/L
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 8879 : 2011	0,03 Bq/L	0,1 Bq/L
33	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SMEWW 2540C:2023	1 mg/L	3 mg/L
34	Độ đục	TCVN 12402-1:2020	0,7 NTU	2 NTU

1.2. Nước dưới đất

1.2.1. Quan trắc hiện trường

a) Đo tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Đải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ~ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	(0,5 ~ 40)°C
3	Ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	(0,1 ~ 20) mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2023	(0,01 ~ 50) mS/cm

b) Lấy và bảo quản mẫu

TT	Loại mẫu	Phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-1:2011 TCVN 6663-11:2011 TCVN 8880:2011 TCVN 6663-3:2016

1.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	1,7 Pt-Co	5,0 Pt-Co
2	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	SMEWW 2340C:2023	5,0 mg/L	15,0 mg/L
3	Chỉ số permanganat	TCVN 6186:1996	0,6 mg/L	1,8 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	SMEWW 2540D:2023	1,0 mg/L	3,0 mg/L
5	BOD ₅	SMEWW 5210B:2023	1,0 mg/L	3,0 mg/L
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	0,06 mg/L	0,18 mg/L
9	Clorua (Cl ⁻)	SMEWW 4500-Cl ⁻ .B:2023	1,7 mg/L	5,0 mg/L
10	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,05 mg/L	0,15 mg/L
11	Sulfua (S ²⁻)	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&C&D:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
12	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	2,0 mg/L	6,0 mg/L
13	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	SMEWW 4500-P.E:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
14	Xyanua (CN ⁻)	SMEWW 4500- CN ⁻ .C&E:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
15	Chất hoạt động bề mặt	SMEWW 5540B&C:2023	0,03 mg/L	0,1 mg/L
16	Crôm VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
17	Natri (Na)	SMEWW 3125B:2023	0,0004 mg/L	0,0012 mg/L
18	Sắt (Fe)	SMEWW 3125B:2023	0,0003 mg/L	0,0009 mg/L
19	Mangan (Mn)	SMEWW 3125B:2023	0,0002 mg/L	0,0006 mg/L
20	Đồng (Cu)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
21	Kẽm (Zn)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
22	Coban (Co)	SMEWW 3125B:2023	0,00019 mg/L	0,00057 mg/L
23	Nhôm (Al)	SMEWW 3125B:2023	0,0003 mg/L	0,0009 mg/L
24	Niken (Ni)	SMEWW 3125B:2023	0,0002 mg/L	0,0006 mg/L
25	Tổng Crôm (Cr)	SMEWW 3125B:2023	0,00022 mg/L	0,00066 mg/L
26	Chì (Pb)	SMEWW 3125B:2023	0,00020 mg/L	0,00060 mg/L
27	Cadimi (Cd)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
28	Asen (As)	SMEWW 3125B:2023	0,00019 mg/L	0,00057 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo	Giới hạn định lượng
29	Selen (Se)	SMEWW 3125B:2023	0,00025 mg/L	0,00075 mg/L
30	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3125B:2023	0,00003 mg/L	0,00009 mg/L
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 8879 : 2011	0,3 Bq/L	1,0 Bq/L
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 8879 : 2011	0,03 Bq/L	0,1 Bq/L
33	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SMEWW 2540C:2023	1 mg/L	3 mg/L
34	Độ đục	TCVN 12402-1:2020	0,7 NTU	2 NTU

1.3. Nước biển

1.3.1. Quan trắc hiện trường

a) Đo tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ~ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	(0,5 ~ 40)°C
3	Ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	(0,1 ~ 20) mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2023	(0,01 ~ 50) mS/cm

b) Lấy và bảo quản mẫu

TT	Loại mẫu	Phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước biển	TCVN 6663-1:2011 TCVN 5998:1995 TCVN 8880:2011 TCVN 6663-3:2016
2	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2023
3	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2023
4	Mẫu động vật đáy	SMEWW 10500B:2023

1.3.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo	Giới hạn định lượng
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	1,7 Pt-Co	5,0 Pt-Co

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	SMEWW 2540D:2023	1,0 mg/L	3,0 mg/L
3	BOD5	SMEWW 5210B:2023	1,0 mg/L	3,0 mg/L
4	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
5	Nitrit (NO_2^- tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₂ .B:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
6	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₃ .E:2023	0,06 mg/L	0,18 mg/L
7	Tổng N	TCVN 6624-2:2000	1,0 mg/L	3,0 mg/L
8	Florua (F^-)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,05 mg/L	0,15 mg/L
9	Sulfua (S^{2-})	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&C&D:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
10	Phosphat (PO_4^{3-} tính theo P)	SMEWW 4500-P.E:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
11	Tổng P	SMEWW 4500-P.B&E:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
12	Xyanua (CN^-)	SMEWW 4500-CN ⁻ .C&E:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
13	Tổng phenol	TCVN 6216:1996	0,01 mg/L	0,03 mg/L
14	Chất hoạt động bề mặt anion	SMEWW 5540B&C:2023	0,03 mg/L	0,1 mg/L
15	Crôm VI (Cr^{6+})	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
16	Sắt (Fe)	SMEWW 3125B:2023	0,0003 mg/L	0,0009 mg/L
17	Mangan (Mn)	SMEWW 3125B:2023	0,0002 mg/L	0,0006 mg/L
18	Đồng (Cu)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
19	Kẽm (Zn)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
20	Niken (Ni)	SMEWW 3125B:2023	0,00020 mg/L	0,00060 mg/L
21	Tổng Crôm (Cr)	SMEWW 3125B:2023	0,00022 mg/L	0,00066 mg/L
22	Chì (Pb)	SMEWW 3125B:2023	0,00020 mg/L	0,00060 mg/L
23	Cadimi (Cd)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
24	Asen (As)	SMEWW 3125B:2023	0,00019 mg/L	0,00057 mg/L
25	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3125B:2023	0,00003 mg/L	0,00009 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo	Giới hạn định lượng
26	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SMEWW 2540C:2023	1 mg/L	3 mg/L
27	Độ đục	TCVN 12402-1:2020	0,7 NTU	2 NTU

1.4. Nước thải

1.4.1. Quan trắc hiện trường

a) Đo tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ~ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	(0,5 ~ 40)°C

b) Lấy và bảo quản mẫu

TT	Loại mẫu	Phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011 TCVN 5999:1995 TCVN 8880:2011 TCVN 6663-3:2016

1.4.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo	Giới hạn định lượng
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	1.7 Pt-Co	5,0 Pt-Co
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	SMEWW 2540D:2023	1,0 mg/L	3,0 mg/L
3	BOD ₅	SMEWW 5210B:2023	1,0 mg/L	3,0 mg/L
4	COD	SMEWW 5220B:2023	1,7 mg/L	5,0 mg/L
		SMEWW 5220C:2023	13,3 mg/L	40,0 mg/L
5	Tổng cacbon hữu cơ (TOC)	TCVN 6634:2000	1,0 mg/L	3,0 mg/L
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	0,06 mg/L	0,18 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
9	Tổng N	TCVN 6624-2:2000	1,0 mg/L	3,0 mg/L
10	Clorua (Cl ⁻)	SMEWW 4500-Cl ⁻ .B:2023	1,7 mg/L	5,0 mg/L
11	Clo dư	SMEWW 4500-Cl.G:2023	0,05 mg/L	0,15 mg/L
12	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,05 mg/L	0,05 mg/L
13	Sulfua (S ²⁻)	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&C&D:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
14	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	SMEWW 4500-P.E:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
15	Tổng P	SMEWW 4500-P.B&E:2023	0,01 mg/L	0,03 mg/L
16	Xyanua (CN ⁻)	SMEWW 4500-CN ⁻ .C&E:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
17	Tổng phenol	TCVN 6216:1996	0,01 mg/L	0,03 mg/L
18	Chất hoạt động bề mặt anion	SMEWW 5540B&C:2023	0,03 mg/L	0,1 mg/L
19	Crôm VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
20	Crôm III (Cr ³⁺)	SMEWW 3125B:2023 SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L	0,01 mg/L
21	Sắt (Fe)	SMEWW 3125B:2023	0,0003 mg/L	0,0009 mg/L
22	Mangan (Mn)	SMEWW 3125B:2023	0,0002 mg/L	0,0006 mg/L
23	Đồng (Cu)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
24	Kẽm (Zn)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
25	Bari (Ba)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00050 mg/L
26	Thiếc (Sn)	SMEWW 3125B:2023	0,00024 mg/L	0,00072 mg/L
27	Niken (Ni)	SMEWW 3125B:2023	0,00020 mg/L	0,00060 mg/L
28	Tổng Crôm (Cr)	SMEWW 3125B:2023	0,00022 mg/L	0,00066 mg/L
29	Antimon (Sb)	SMEWW 3125B:2023	0,00022 mg/L	0,00066 mg/L
30	Chì (Pb)	SMEWW 3125B:2023	0,00020 mg/L	0,00060 mg/L
31	Cadimi (Cd)	SMEWW 3125B:2023	0,00017 mg/L	0,00051 mg/L
32	Asen (As)	SMEWW 3125B:2023	0,00019 mg/L	0,00057 mg/L
33	Selen (Se)	SMEWW 3125B:2023	0,00025 mg/L	0,00075 mg/L
34	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3125B:2023	0,00003 mg/L	0,00009 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo	Giới hạn định lượng
35	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 8879 : 2011	0,3 Bq/L	1,0 Bq/L
36	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 8879 : 2011	0,03 Bq/L	0,1 Bq/L
37	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SMEWW 2540C:2023	1 mg/L	3 mg/L

2. NỀN MẪU KHÍ

2.1. Không khí xung quanh

2.1.1. Quan trắc hiện trường

a) Đo tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 : 2009	(0,1 ~ 50)°C
2	Độ ẩm	TCVN 5508 : 2009	(10 ~ 95) %
4	Tốc độ gió	TCVN 5508 : 2009	0,1 ~ 3,0 m/s
5	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	(40 ~ 130) dBA

b) Lấy và bảo quản mẫu

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	TCVN 5067:1995
2	Bụi PM10	40 CFR Part 50 - AppendixJ
3	SO ₂	MASA 704A
4	CO	HDPTXQ-CO-01
5	NO ₂	MASA 406
6	NH ₃	MASA 401
7	Cl ₂	MASA 202
8	H ₂ S	MASA 701
9	HF	NIOSH 7906
10	HCl	NIOSH 7907
11	HBr	NIOSH 7907
12	HNO ₃	NIOSH 7907
13	H ₂ SO ₄	NIOSH 7908

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
14	HCN	NIOSH 6010
15	Asin (AsH ₃)	NIOSH 6001
16	Asen (As)	NIOSH 7300
17	Cadimi (Cd)	NIOSH 7300
18	Crôm VI (Cr ⁶⁺)	NIOSH 7600
19	Thủy ngân (Hg)	NIOSH 6009
20	Mangan (Mn)	NIOSH 7300
21	Niken (Ni)	NIOSH 7300
22	Chì (Pb)	NIOSH 7300
23	Phenol	NIOSH 3502
24	Axetaldehyt	NIOSH 2538
25	Acid Propionic	OSHA PV2293
26	Acrolein	OSHA 52
27	Formaldehyt	OSHA 52
28	Acrylonitril	NIOSH 1604
29	Anilin	NIOSH 2002
30	Benzidin	NIOSH 5509
31	CH ₄	MASA 101
32	Vinyl clorua	NIOSH 1007
33	Mercaptan (tính theo Metyl mercaptan)	NIOSH 2542
34	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)	NIOSH 1501
	<i>1,1,1-Trichloroethane</i>	
	<i>1,2-Dichloroethane</i>	
	<i>1,2-Dichloroethene</i>	
	<i>Carbon tetrachloride</i>	
	<i>Dichloromethane (Methylene chloride)</i>	
	<i>Tetrachloroethene</i>	
	<i>Trichloroethene</i>	
	<i>Benzene</i>	
	<i>Ethylbenzene</i>	

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
	<i>Styrene</i>	
	<i>Toluene</i>	
	<i>Xylene</i>	
	<i>1,2-Dichlorobenzene</i>	
	<i>Monochlorobenzene</i> (<i>Chlorobenzene</i>)	
	<i>Total Trichlorobenzene</i>	
	<i>1,2-Dibromo-3-chloropropane</i>	
	<i>1,2-Dichloropropane</i>	
	<i>1,3-Dichloropropene</i>	
	<i>Bromodichloro</i> <i>methane</i>	
	<i>Bromoform</i>	
	<i>Chloroform</i>	
	<i>Dibromochloro</i> <i>methane</i>	
35	Hydrocacbon	NIOSH 1500
	<i>n-Pentan</i>	
	<i>n-Hexan</i>	
	<i>n-Heptan</i>	
	<i>n-Octan</i>	
	<i>n-Nonan</i>	
	<i>n-Decan</i>	
	<i>n-Undecan</i>	
	<i>n-Dodecan</i>	
	<i>Cyclohexan</i>	
	<i>Cyclohexen</i>	
	<i>Metyl cyclohexan</i>	

2.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đãi đo	Giới hạn định lượng
1	Tổng bụi lơ lửng	TCVN 5067:1995	0,005 mg/m ³	0,015 mg/m ³

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
	(TSP)			
2	Asen (As)	QT.HT.10 (2025) (Ref. NIOSH 7300 : 2003)	0,0017 µg/mẫu	0,005 µg/mẫu
3	Cadimi (Cd)	QT.HT.10 (2025) (Ref. NIOSH 7300 : 2003)	0,0017 µg/mẫu	0,005 µg/mẫu
4	Thủy ngân (Hg)	QT.HT.10 (2025) (Ref. NIOSH 7300 : 2003)	0,003 µg/mẫu	0,009 µg/mẫu
5	Mangan (Mn, tính theo MnO ₂)	QT.HT.10 (2025) (Ref. NIOSH 7300 : 2003)	0,0027 µg/mẫu	0,008 µg/mẫu
6	Niken (Ni)	QT.HT.10 (2025) (Ref. NIOSH 7300 : 2003)	0,0017 µg/mẫu	0,005 µg/mẫu
7	Chì (Pb)	QT.HT.10 (2025) (Ref. NIOSH 7300 : 2003)	0,0017 µg/mẫu	0,005 µg/mẫu
8	Hợp chất hữu cơ dễbay hơi (VOC)	CET_AA_VOC (2025) (Ref. NIOSH 1501:2003)		
	<i>1,1,1-Trichloroethane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,2-Dichloroethane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,2-Dichloroethene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Carbon tetrachloride</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Dichloromethane (Methylene chloride)</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Tetrachloroethene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Trichloroethene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Benzene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Ethylbenzene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Styrene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Toluene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Xylene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,2-Dichlorobenzene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Monochlorobenzen e (Chlorobenzene)</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Total Trichlorobenzene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đãi đo	Giới hạn định lượng
	<i>1,2-Dibromo-3-chloropropane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,2-Dichloropropane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,3-Dichloropropene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Bromodichloro methane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Bromoform</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Chloroform</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Dibromochloro methane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu

2.2. Khí thải

2.2.1. Quan trắc hiện trường

a) Lấy và bảo quản mẫu

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	Bụi tổng (PM)	US EPA 05
2	CO	US EPA 10
3	SO ₂	US EPA 06
4	NO _x	US EPA 07
5	NH ₃	JIS K 0099:2020
6	Cl ₂	US EPA 26A
7	Br ₂	US EPA 26A
8	HF	US EPA 26A
9	HCl	US EPA 26A
10	HBr	US EPA 26A
11	H ₂ S	JIS K 0108:2010
12	H ₂ SO ₄	US EPA 08
13	Tổng florua (F ⁻)	US EPA 13A
14	Bạc (Ag)	US EPA 29:2020
15	Asen (As)	US EPA 29:2020
16	Bari (Ba)	US EPA 29:2020

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
17	Beri (Be)	US EPA 29:2020
18	Cadimi (Cd)	US EPA 29:2020
19	Coban (Co)	US EPA 29:2020
20	Crôm (Cr)	US EPA 29:2020
21	Đồng (Cu)	US EPA 29:2020
22	Thủy ngân (Hg)	US EPA 29:2020
23	Mangan (Mn)	US EPA 29:2020
24	Niken (Ni)	US EPA 29:2020
25	Chì (Pb)	US EPA 29:2020
26	Antimon (Sb)	US EPA 29:2020
27	Selen (Se)	US EPA 29:2020
28	Thiếc (Sn)	US EPA 29:2020
29	Tali (Tl)	US EPA 29:2020
30	Vanadi (V)	US EPA 29:2020
31	Kẽm (Zn)	US EPA 29:2020
32	Phenol (C ₆ H ₅ OH)	US EPA (SW-846) 0010
33	Hydrocacbon	CEN/TS 13649:2014
34	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)	CEN/TS 13649:2014
	<i>1,1,1-Trichloroethane</i>	
	<i>1,2-Dichloroethane</i>	
	<i>1,2-Dichloroethene</i>	
	<i>Carbon tetrachloride</i>	
	<i>Dichloromethane (Methylene chloride)</i>	
	<i>Tetrachloroethene</i>	
	<i>Trichloroethene</i>	
	<i>Benzene</i>	
	<i>Ethylbenzene</i>	
	<i>Styrene</i>	
	<i>Toluene</i>	
	<i>Xylene</i>	

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
	<i>1,2-Dichlorobenzene</i>	
	<i>Monochlorobenzene (Chlorobenzene)</i>	
	<i>Total Trichlorobenzene</i>	
	<i>1,2-Dibromo-3- chloropropane</i>	
	<i>1,2-Dichloropropane</i>	
	<i>1,3-Dichloropropene</i>	
	<i>Bromodichloro methane</i>	
	<i>Bromoform</i>	
	<i>Chloroform</i>	
	<i>Dibromochloro methane</i>	
35	Dioxin/Furan (PCDD/PCDF)	US EPA (40 CFR) 23
	<i>2,3,7,8-TCDD</i>	
	<i>2,3,7,8-TCDF</i>	
	<i>1,2,3,7,8-PeCDD</i>	
	<i>1,2,3,7,8-PeCDF</i>	
	<i>2,3,4,7,8-PeCDF</i>	
	<i>1,2,3,4,7,8-HxCDD</i>	
	<i>1,2,3,6,7,8-HxCDD</i>	
	<i>1,2,3,7,8,9-HxCDD</i>	
	<i>1,2,3,4,7,8-HxCDF</i>	
	<i>1,2,3,6,7,8-HxCDF</i>	
	<i>1,2,3,7,8,9-HxCDF</i>	
	<i>2,3,4,6,7,8-HxCDF</i>	
	<i>1,2,3,4,6,7,8-HpCDD</i>	
	<i>1,2,3,4,6,7,8-HpCDF</i>	
	<i>1,2,3,4,7,8,9-HpCDF</i>	
	<i>OCDD</i>	
	<i>OCDF</i>	

2.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
1	Bụi tổng (PM)	US EPA 05:2020	7 mg/màng lọc	20 mg/màng lọc
2	Bạc (Ag)	US EPA 29:2020:2020 SMEWW 3125B:2023	1,7 µg/mẫu	5,0 µg/mẫu
3	Asen (As)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	2,0 µg/mẫu	6,0 µg/mẫu
4	Bari (Ba)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	2,0 µg/mẫu	6,0 µg/mẫu
5	Beri (Be)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	2,0 µg/mẫu	6,0 µg/mẫu
6	Cadimi (Cd)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	1,7 µg/mẫu	5,0 µg/mẫu
7	Coban (Co)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	1,7 µg/mẫu	5,0 µg/mẫu
8	Crôm (Cr)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	2,0 µg/mẫu	6,0 µg/mẫu
9	Đồng (Cu)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	1,7 µg/mẫu	5,0 µg/mẫu
10	Thủy ngân (Hg)	US EPA 29:2020 SMEWW 3112B:2023	0,7 µg/mẫu	2,0 µg/mẫu
11	Mangan (Mn)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	1,0 µg/mẫu	3,0 µg/mẫu
12	Niken (Ni)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	1,7 µg/mẫu	5,0 µg/mẫu
13	Chì (Pb)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	2,2 µg/mẫu	6,5 µg/mẫu
14	Antimon (Sb)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	1,3 µg/mẫu	4,0 µg/mẫu
15	Selen (Se)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	2,8 µg/mẫu	8,5 µg/mẫu
16	Thiếc (Sn)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	4,0 µg/mẫu	12 µg/mẫu
17	Tali (Tl)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	2,2 µg/mẫu	6,5 µg/mẫu
18	Vanadi (V)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	1,0 µg/mẫu	3,0 µg/mẫu
19	Kẽm (Zn)	US EPA 29:2020 SMEWW 3125B:2023	2,7 µg/mẫu	8,0 µg/mẫu
20	Hợp chất hữu cơ dễ	CET_EA_VOC (2025)		

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
	bay hơi (VOC)	(Ref. CEN/TS 13649:2014)		
	<i>1,1,1-Trichloroethane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,2-Dichloroethane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,2-Dichloroethene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Carbon tetrachloride</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Dichloromethane (Methylene chloride)</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Tetrachloroethene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Trichloroethene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Benzene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Ethylbenzene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Styrene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Toluene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Xylene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,2-Dichlorobenzene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Monochlorobenzene (Chlorobenzene)</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Total Trichlorobenzene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,2-Dibromo-3-chloropropane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,2-Dichloropropane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>1,3-Dichloropropene</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Bromodichloromethane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Bromoform</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Chloroform</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu
	<i>Dibromochloromethane</i>		0,17 µg/mẫu	0,5 µg/mẫu

3. NỀN MẪU RẮN

3.1. Đất

3.1.1. Lấy và bảo quản mẫu

TT	Loại mẫu	Phương pháp sử dụng
1	Mẫu đất	TCVN 5297:1995 TCVN 7538-1:2006 TCVN 7538-2:2005 TCVN 7538-4:2007 TCVN 7538-5:2007

3.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đải đo	Giới hạn định lượng
1	Asen (As)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,09 mg/kg	0,27 mg/kg
2	Cadimi (Cd)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
3	Tổng Crôm (Cr)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
4	Đồng (Cu)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
5	Thủy ngân (Hg)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,01 mg/kg	0,03 mg/kg
6	Niken (Ni)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,14 mg/kg	0,42 mg/kg
7	Chì (Pb)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,16 mg/kg	0,48 mg/kg
8	Kẽm (Zn)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
9	Sắt (Fe)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
10	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)	CET_VOC_S (2025) (Ref. USEPA 5021A: 2014)		
	<i>1,1,1-Trichloroethane</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>1,2-Dichloroethane</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>1,2-Dichloroethene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Carbon tetrachloride</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đãi đo	Giới hạn định lượng
	<i>Dichloromethane (Methylene chloride)</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Tetrachloroethene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Trichloroethene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Benzene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Ethylbenzene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Styrene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Toluene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Xylene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>1,2-Dichlorobenzene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Monochlorobenzene (Chlorobenzene)</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Total Trichlorobenzene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>1,2-Dibromo-3- chloropropane</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>1,2- Dichloropropane</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>1,3- Dichloropropene</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Bromodichloro methane</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Bromoform</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Chloroform</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>Dibromochloro methane</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
11	Hóa chất BVTV phospho hữu cơ	CET_S_PES (2025) (Ref. US EPA 3540C:1996 US EPA 3620C:2014 US EPA 8270E:2018)		
	<i>Diazinon</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Disulfoton</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Parathion-methyl</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Malathion</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Parathion-ethyl</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Ethion</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đãi đo	Giới hạn định lượng
	<i>Demeton (mixed isomers)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
12	Hóa chất BVTV clo hữu cơ	CET_S_PES (2025) (Ref. US EPA 3540C:1996 US EPA 3620C:2014 US EPA 8270E:2018)		
	<i>BHC (alpha isomer)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Lindane (BHC gamma isomer)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Heptachlor</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Aldrin</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>α-Endosulfan</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>4,4'-DDE</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Dieldrin</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Endrin</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>β-Endosulfan</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>4,4'-DDD</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Endrin aldehyde</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Endosulfan sulfate</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>4,4'-DDT</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Endrin ketone</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Methoxychlor</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>BHC (delta isomer)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>BHC (beta isomer)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg

3.2. Trầm tích

3.2.1. Lấy và bảo quản mẫu

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	Mẫu trầm tích	TCVN 6663-13:2000 TCVN 6663-19:2015 TCVN 6663-15:2004

3.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đãi đo	Giới hạn định lượng
1	Asen (As)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,09 mg/kg	0,27 mg/kg
2	Cadimi (Cd)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
3	Tổng Crôm (Cr)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
4	Đồng (Cu)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
5	Thủy ngân (Hg)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,01 mg/kg	0,03 mg/kg
6	Niken (Ni)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,14 mg/kg	0,42 mg/kg
7	Chì (Pb)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,16 mg/kg	0,48 mg/kg
8	Kẽm (Zn)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
9	Sắt (Fe)	US EPA 3051A:2007 SMEWW 3125B:2023	0,10 mg/kg	0,30 mg/kg
10	Hóa chất BVTV phospho hữu cơ	CET_S_PES (2025) (Ref. US EPA 3540C:1996 US EPA 3620C:2014 US EPA 8270E:2018)		
	<i>Diazinon</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Disulfoton</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Parathion- methyl</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Malathion</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Parathion-ethyl</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Ethion</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Demeton (mixed isomers)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
11	Hóa chất BVTV clo hữu cơ	CET_S_PES (2025) (Ref. US EPA 3540C:1996 US EPA 3620C:2014		

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Đãi đo	Giới hạn định lượng
		US EPA 8270E:2018)		
	<i>BHC (alpha isomer)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Lindane (BHC gamma isomer)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Heptachlor</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Aldrin</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>α-Endosulfan</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>4,4'-DDE</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Dieldrin</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Endrin</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>β-Endosulfan</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>4,4'-DDD</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Endrin aldehyde</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Endosulfan sulfate</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>4,4'-DDT</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Endrin ketone</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>Methoxychlor</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>BHC (delta isomer)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
	<i>BHC (beta isomer)</i>		0,3 µg/kg	1,0 µg/kg
12	Polyclo biphenyl (PCB)	US EPA 3540C US EPA 3620C US EPA 3665A US EPA 8270E		
	<i>PCB 28</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>PCB 52</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>PCB 101</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>PCB 138</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>PCB 153</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg
	<i>PCB 180</i>		0,17 µg/kg	0,5 µg/kg

C. THÔNG TIN VỀ NĂNG LỰC

I. Lĩnh vực quan trắc hiện trường

1. Nhân sự

Danh sách người thực hiện quan trắc tại hiện trường:

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức vụ (trong tổ chức)	Trình độ chuyên ngành đào tạo	Số năm công tác trong ngành
1	Lê Minh Tuấn	1978	Nam	Giám đốc Trung tâm	ThS. Môi trường biến đổi khí hậu	23
2	Đình Khanh Tuấn	1985	Nam	Phụ trách quan trắc	CN. Sinh học môi trường	16
3	Nguyễn Thanh Vũ	1983	Nam	Quan trắc viên	KS. Công nghệ hóa học	18
4	Lê Minh Hùng	1988	Nam	Quan trắc viên	CN. Công nghệ sinh học	12
5	Trương Hồng Phong	1993	Nam	Quan trắc viên	KS. Công nghệ kỹ thuật môi trường	9
6	Huỳnh Quốc Vương	1997	Nam	Quan trắc viên	KS. Quản lý môi trường	4
7	Văn Thái Hoà	1992	Nam	Quan trắc viên	KS. Quản lý môi trường	4
8	Nguyễn Hoàng Bảo	1995	Nam	Quan trắc viên	KS. Công nghệ kỹ thuật Môi trường	2
9	Phạm Quốc Việt	1987	Nam	Quan trắc viên	KS.Quản lý TNMT	6
10	Nguyễn Ngọc Phương	1991	Nam	Quan trắc viên	ThS. Quản lý môi trường	11

(Bản sao có chứng thực các văn bằng, chứng chỉ và hợp đồng lao động kèm theo – Phụ lục 3).

2. Danh mục thiết bị (hiện có)

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Mã hiệu	Hãng/nước sản xuất	Thời gian bắt đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
1	Thiết bị lấy mẫu nước			//	Denmark			-		
2	Thiết bị lấy mẫu nước theo tầng			//	Wildco-USA			-		
3	Thiết bị lấy mẫu nước theo tầng			//	Wildco-USA			-		

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Mã hiệu	Hãng/nước sản xuất	Thời gian bắt đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
4	Thiết bị lấy mẫu bùn			//	Wildco-USA			-		
5	Máy định vị GPS			1WR171667	GARMIN			-		
6	Máy đo vi khí hậu			Q002725	Extech – Đài Loan			1 lần / năm	CAST	10/2026
7	Máy đo vi khí hậu			2813882	Kestrel			1 lần / năm	CAST	11/2026
8	Thiết bị đo vi khí hậu			AH98661	Lutron - Đài Loan			1 lần / năm	CAST	10/2026
9	Máy đo ồn tích phân			640068	BSWA 308 Trung quốc			1 lần / năm	CAST	04/2027
10	Máy đo ồn tích phân			333661	RION NL42 - Nhật			1 lần / năm	CAST	10/2026
11	Thiết bị lấy mẫu bụi			20682 N	STAPLEX			1 lần / năm	CAST	10/2026
12	Thiết bị lấy mẫu bụi			2Y0787	Sibata HV500 - Nhật			1 lần / năm	CAST	11/2026
13	Thiết bị lấy mẫu khí			691216	Sibata - Nhật Bản			1 lần / năm	CAST	10/2026
14	Thiết bị lấy mẫu không khí xung quanh			QC-2S JCZZ233035	QC, Đài Loan			1 lần / năm	CAST	08/2026
15	Thiết bị lấy mẫu không khí xung quanh			QC-2S JCZZ233049	QC, Đài Loan			1 lần / năm	CAST	08/2026
16	Máy đo Rung ACO			010218/220089	ACO 3233/7833			1 lần / năm	CAST	10/2026
17	Máy đo pH, độ dẫn, độ			17A105400	YSI Propressional Plus - Mỹ			1 lần / năm	CAST	11/2026

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Mã hiệu	Hãng/nước sản xuất	Thời gian bắt đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
	mặn, nhiệt độ, DO, ORP									
18	Máy đo DO, nhiệt độ			03450014101	Hanna 9417			1 lần / năm	CAST	10/2026
19	Thiết bị đo độ mặn hiện trường			2408281	Extech, Mỹ			1 lần / năm	CAST	08/2026
20	Thiết bị đo độ mặn hiện trường			2408282	Extech, Mỹ			1 lần / năm	CAST	08/2026
21	Thiết bị đo độ mặn hiện trường			2408284	Extech, Mỹ			1 lần / năm	CAST	08/2026
22	Thiết bị đo nồng độ Oxy hoà tan (DO) hiện trường			11007460135	Millwwa-ukee			1 lần / năm	CAST	08/2026
23	Thiết bị đo nồng độ Oxy hoà tan (DO) hiện trường			11007470029	Millwwa-ukee			1 lần / năm	CAST	08/2026
24	Thiết bị đo pH, EC, TDS, nhiệt độ hiện trường			02410027101	Hanna			1 lần / năm	CAST	04/2027
25	Thiết bị đo pH, EC, TDS, nhiệt độ hiện trường			02350024101	Hanna			1 lần / năm	CAST	07/2027
26	Thiết bị đo pH, EC, TDS,			05130053101	Hanna Taiwan			1 lần / năm	CAST	07/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Mã hiệu	Hãng/nước sản xuất	Thời gian bắt đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
	hiệt độ hiện trường									
27	Máy đo pH, nhiệt độ, ORP HI8314			E0028676	Hanna Taiwan			1 lần / năm	CAST	04/2027
28	TB đo Clo dư			090950101111	Hanna 97734 Taiwan			1 lần / năm	CAST	07/2027
29	TB đo độ đục			5012804	TUB - 430			1 lần / năm	CAST	07/2027
30	Thiết bị đo vận tốc nước			22F105215	GLOBAL WATER FP211			1 lần / năm	CAST	11/2026
31	Cân hiện trường			B628052323	PA 2102 OHAUS			1 lần / năm	CAST	10/2026
32	Cân hiện trường			LM24032013	HC-B20002. Hãng: Labex			1 lần / năm	CAST	07/2027
33	Thiết bị đo và phân tích khí thải			02344990/ 02354039	Testo – Đức			1 lần / năm	CAST	10/2026
34	Thiết bị đo và phân tích khí thải			03096669/60792309	Testo – Đức			1 lần / năm	CAST	10/2026
35	Bộ khí chuẩn hiện trường CO, NO, NO2, SO2			80804152	RMLT			-		-
36	Thiết bị lấy mẫu khí thải Isokinetic			2159-D	ESC-Mỹ			1 lần / năm	CAST	10/2026
37	Thiết bị lấy mẫu khí thải Isokinetic			2208	ESC-Mỹ			1 lần / năm	CAST	10/2026
38	Thiết bị lấy mẫu khí thải hữu cơ			1734-D	Uni-VOS Mỹ			1 lần / năm	CAST	10/2026

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Mã hiệu	Hãng/nước sản xuất	Thời gian bắt đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
39	Đầu dò lấy mẫu pha loãng			42248625	Onose-8			1 lần / năm	CAST	05/2027

(Bản sao của giấy hiệu chuẩn các thiết bị đính kèm – Phụ lục 4)

- Điều kiện phòng bảo quản thiết bị:

+ Nhiệt độ: $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

+ Độ ẩm: $\leq 80\%$

+ Điều kiện khác:

3. Điều kiện về trụ sở, diện tích làm việc

- Trụ sở làm việc: Có ☐ Không ☐

Trụ sở làm việc tại Số 1 Mạc Đĩnh Chi, Phường Sài Gòn, Tp. Hồ Chí Minh. Tổng diện tích sử dụng 585m² (bao gồm các phòng ở tầng 1 và tầng 3 của tòa nhà).

- Tổng diện tích: 65 m²;

+ Phòng làm việc: 20 m²;

+ Phòng chuẩn bị trước khi đi quan trắc hiện trường: 10 m²;

+ Phòng bảo quản thiết bị, dụng cụ: 15 m²;

+ Phòng xử lý và lưu trữ số liệu: 10 m²;

+ Khu phụ trợ: 10 m².

II. Lĩnh vực phân tích môi trường

1. Nhân sự

- Danh sách người thực hiện phân tích tại phòng thí nghiệm:

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức vụ (trong tổ chức)	Trình độ, chuyên ngành đào tạo	Số năm công tác trong ngành
1	Nguyễn Lê Kim Phụng	1986	Nữ	Phó Giám đốc Cán bộ QAQC	ThS. Hóa phân tích	17
2	Nguyễn Thị Hương Giang	1994	Nữ	Cán bộ phân tích	CN. Sinh học	9
3	Nguyễn Trần Bích Linh	1991	Nữ	Cán bộ phân tích	KS. Kỹ thuật môi trường	13
4	Phạm Quốc Việt	1987	Nam	Cán bộ phân tích	KS.Quản lý TNMT	6

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức vụ (trong tổ chức)	Trình độ, chuyên ngành đào tạo	Số năm công tác trong ngành
5	Nguyễn Ngọc Phương	1991	Nam	Cán bộ phân tích	ThS. Quản lý môi trường	11
6	Lê Thị Mai Loan	1996	Nữ	Cán bộ phân tích	KS. Công Nghệ Thực phẩm	4
7	Nguyễn Trần Kim Tiền	1997	Nữ	Cán bộ phân tích	KS. Hóa học	6
8	Nguyễn Thị Hồng Nhung	1997	Nữ	Cán bộ phân tích	KS. Công nghệ kỹ thuật hoá học	6
9	Hoàng Như Phương Thảo	1999	Nữ	Cán bộ phân tích	KS. Khoa học môi trường	4
10	Bùi Thị Thu Thảo	1998	Nữ	Cán bộ phân tích	KS. Công nghệ kỹ thuật môi trường	4
11	Nguyễn Thị Ngọc Anh	1998	Nữ	Cán bộ phân tích	KS. Công nghệ kỹ thuật môi trường	4
12	Võ Huỳnh Trà My	2001	Nữ	Cán bộ phân tích	CN. Khoa học vật liệu	2
13	Dương Huỳnh Thúy Vy	2002	Nữ	Cán bộ phân tích	KS. Quản lý tài nguyên và môi trường	1
14	Nguyễn Thanh Vũ	1983	Nam	Cán bộ phân tích - Cán bộ QAQC	KS. Công nghệ hóa học	18

(Bản sao có chứng thực các văn bằng, chứng chỉ và hợp đồng lao động hoặc quyết định tuyển dụng kèm theo – Phụ lục 3)

2. Danh mục thiết bị (hiện có)

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Mã hiệu	Hãng/ nước sản xuất	Thời gian bắt đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
1	Phổ hấp thu nguyên tử / Atomic Absorbtion Spectrometric			A30464100873-SA	Shimadzu – Nhật			1 lần / năm	CAST	10/2026
2	Máy quang phổ UV-VIS / UV/VIS Spectrophotometer			A10834101025-LP	Shimadzu – Nhật			1 lần / năm	CAST	10/2026
3	Máy quang phổ UV-VIS / UV/VIS Spectrophotometer			223E1520	Analytik Jena – Đức			1 lần / năm	CAST	04/2027
4	Máy sắc ký ion / Ion Chromatography			L203043-026338L	Shimadzu – Nhật			-	-	-
5	Máy phân tích hàm lượng TOC/TN / TOC/TN content analyzer			H51304130016-CS	Shimadzu – Nhật			1 lần / năm	CAST	03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Mã hiệu	Hãng/ nước sản xuất	Thời gian bắt đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
6	Máy sắc ký khí ghép khối phổ / Gas Chromatography Mass Spectrometry			US10848005	Agilent – Mỹ			1 lần / năm	CAST	10/2026
7	Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao / High Performance Liquid Chromatography (HPLC)			20431013	Hitachi – Nhật			-	-	-
8	Máy đo độ dẫn EC PTN			01F0611	YSI			1 lần / năm	CAST	10/2026
9	Tủ hút / Fume hood			040621643-W	Lab Conco					
10	Tủ hút / Fume hood			//	VN					
11	Cân phân tích / Analytical balance			AE251118054	ADAM-UK			1 lần / năm	CAST	10/2026
12	Tủ ẩm / Incubation cabinet			04-60756	BINDER			1 lần / năm	CAST	10/2026
13	Tủ Sấy 220°C /Drying Cabinet 220°C			20-401450	CARBO-LITE			1 lần / năm	CAST	10/2026
14	Máy ly tâm / Centrifuge				HETTICH – Đức					
15	Máy phá mẫu vi sóng /Microwave digestion system			000113	Berghof			1 lần / năm	CAST	10/2026
16	Tủ lạnh / Refrigerator			F611MA06894-C	Cole Parmer					
17	Hệ thống lọc nước			F6MA06894	Millipore – USA					
18	Tủ ẩm lạnh			507600	Velp - Italia			1 lần / năm	CAST	10/2026
19	Bộ phản ứng nhiệt phân tích COD			392188	Velp - Ý			1 lần / năm	CAST	10/2026
20	Thiết rửa dụng cụ bằng siêu âm			//	Bandelin – Germany					
21	Bộ cất quay (cô quay) chân không			46300211	Yamato					
22	Tủ lạnh / Refrigerator			//	Hitachi					
23	Tủ lạnh / Refrigerator			//	Samsung					
24	Nồi hấp tiệt trùng / autoclave sterilizer			DY-L1516-01	DAEYANG - KOREA			1 lần / năm	CAST	10/2026
25	Nhiệt kế đồng hồ hiện số			K0017594	PATOS			1 lần / năm	CAST	10/2026
26	Nhiệt kế thủy tinh			0225565NH0	BRANNAN-UK			1 lần / năm	CAST	10/2026

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Mã hiệu	Hãng/ nước sản xuất	Thời gian bắt đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
27	Cân phân tích 4 số lẻ			32006671	Startorius – Đức			1 lần / năm	CAST	10/2026
28	Cân kỹ thuật			C1155377329	OHAUS - USA			1 lần / năm	CAST	10/2026
29	Cân kỹ thuật			B638052323	OHAUS - USA			1 lần / năm	CAST	10/2026
30	Cân điện tử OHAUS SPX222			B733528782	OHAUS - USA			1 lần / năm	CAST	10/2026
31	Cân điện tử OHAUS SPX622			B838483704	OHAUS - USA			1 lần / năm	CAST	10/2026
32	Nhiệt ẩm kế Microbiology lab			0621HL8	ANYMETRE			1 lần / năm	CAST	10/2026
33	Nhiệt ẩm kế / room 35 - GC			0740HL7	ANYMETRE			1 lần / năm	CAST	10/2026
34	Nhiệt ẩm kế / Hóa Lý			1347HL4	ANYMETRE			1 lần / năm	CAST	10/2026
35	Nhiệt ẩm kế – phòng ASS			0996HL6	ANYMETRE			1 lần / năm	CAST	10/2026
36	Nhiệt ẩm kế - Văn phòng			1138HL6	ANYMETRE			1 lần / năm	CAST	10/2026
37	Nhiệt ẩm kế			0945HL8	ANYMETRE			1 lần / năm	CAST	10/2026
38	Nhiệt ẩm kế			0689HL8	ANYMETRE			1 lần / năm	CAST	10/2026
39	Bộ phản ứng nhiệt phân tích COD			483148	HANA - ROMANIA			1 lần / năm	CAST	10/2026
40	Hệ thống sắc ký lỏng ghép nối khối phổ / Liquid chromatography – mass spectrometry LC/MS/MS			TQH-E1-0543	Thermo Fisher Scientific			01 lần/năm	-	10/2026
41	Hệ thống phân tích khối phổ / Inductively coupled plasma mass spectroscopy (ICP-MS)			iCAPRQ01391	Thermo Fisher Scientific			01 lần/năm	-	10/2026
42	Hệ thống sắc ký khí ghép nối khối phổ ba tứ cực / Gas Chromatography/Mass Spectroscopy GC/MS/MS			718101703	Thermo Fisher Scientific			01 lần/năm	-	10/2026
43	Tủ lạnh bảo quản hóa chất			AIG IG386 DN 83004172	AQUA					
44	Tủ lạnh âm sâu -5 đến -25 độ C			545CF69105	Evermed					

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Mã hiệu	Hãng/ nước sản xuất	Thời gian bắt đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
45	Cân phân tích 5 số lẻ			WB18E0036	Kern			1 lần / năm	CAST	10/2026
46	Bộ quả cân chuẩn F1 (1mg – 200mg)			G1626035	Kern			1 lần / năm	CAST	10/2026
47	Bộ chung cất đậm (2 cái)			392188 312128	Velp – Đức			1 lần / năm	CAST	10/2026
48	Bộ phá mẫu			292177	Velp – Đức			1 lần / năm	CAST	10/2026
49	Máy đồng hóa mẫu / Homogenizer machine			3301LD01005	Edmund Buhler					
50	Bếp đun cách thủy			2016113008	Labtech					
51	Lò nung / Furnace			2016113009	Labtech			1 lần / năm	CAST	10/2026
52	Tủ sấy / Drying cabinet			B616.1058	Memmert			1 lần / năm	CAST	10/2026
53	Bếp khuấy từ gia nhiệt			2016121603	Labtech					
54	Tủ sấy dụng cụ / Tool drying cabinet			545CF69105	Labtech					
55	Kính hiển vi chụp ảnh ba mắt / Microscope			1120029484	A KRUSS					
56	Nồi hấp tiệt trùng / Sterilization autoclave			16N1080102	N-biotek			1 lần / năm	CAST	10/2026
57	Tủ ấm / Incubator			D516.0272	Memmert			1 lần / năm	CAST	10/2026
58	Tủ bảo quản mẫu			391391	Velp			1 lần / năm	CAST	10/2026
59	Tủ cấy an toàn sinh học cấp II / Class II biosafety cabinet			2017092101	Labtech			1 lần / năm	CAST	04/2027
60	Máy phân tích anpha beta			1750	SPC Doza			-	-	-
61	Máy khuấy từ			2016121602	JLABtech					
62	Máy khuấy Vortex			130073	Velp - Italia					

(Bản sao của giấy hiệu chuẩn các thiết bị đính kèm – Phụ lục 4)

3. Điều kiện về trụ sở, diện tích làm việc

- Trụ sở làm việc: Có ☐ Không ☐

Trụ sở làm việc tại Số 1 Mạc Đĩnh Chi, Phường Sài Gòn, Tp. Hồ Chí Minh. Tổng diện tích sử dụng 585m² (bao gồm các phòng ở tầng 1 và tầng 3 của tòa nhà).

- Tổng diện tích: 520 m²;

- + Phòng làm việc: 126 m²;
- + Phòng xử lý và phân tích mẫu: 300 m²;
- + Phòng bảo quản thiết bị, dụng cụ: 20 m²;
- + Kho chứa mẫu: 42 m²;
- + Kho hóa chất: 10 m²;
- + Phòng đặt cân: 5 m²;
- + Khu phụ trợ: 20 m².

4. Đã được công nhận phù hợp theo các yêu cầu tiêu chuẩn tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO/IEC 17025

- Số hiệu công nhận: VILAS 450
- Hiệu lực công nhận: 12/08/2031

(Bản sao công nhận phòng thí nghiệm và danh mục phép thử được công nhận kèm theo)

Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường cam đoan toàn bộ các thông tin trong hồ sơ là đúng sự thật và sẽ thực hiện đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường cam kết tuân thủ mọi quy định kỹ thuật về quy trình, phương pháp quan trắc môi trường do Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định; xây dựng, thực hiện và duy trì chương trình bảo đảm chất lượng, kiểm soát chất lượng phù hợp với phạm vi hoạt động quan trắc môi trường. Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các quy định về hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên,
- Viện trưởng (b/c),
- Lưu: VT, MT.03.

**K/T VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG**



Nguyễn Tuấn Minh