



**CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
THỊNH TRƯỜNG PHÁT**

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 09/TB-TTP/2026

Hà Nội, ngày 18 tháng 08 năm 2026

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: Công ty Cổ phần Môi trường Thịnh Trường Phát

Địa chỉ: Liên kề 423, khu đất dịch vụ Yên Lộ, phường Yên Nghĩa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Số điện thoại: 081.585.6611

Địa chỉ Email: TTP2022@thinhtruongphat.com.vn

II. Người đại diện theo pháp luật: Khuất Anh Tuấn

Địa chỉ: Liên kề 423, khu đất dịch vụ Yên Lộ, phường Yên Nghĩa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Số điện thoại: 0975.143.061.

Địa chỉ Email: khuattuan@thinhtruongphat.com.vn

(Bản chính hoặc bản sao có chứng thực Quyết định của cấp có thẩm quyền quy định chức năng, nhiệm vụ của tổ chức hoặc Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc Giấy chứng nhận đầu tư; trường hợp là doanh nghiệp nước ngoài phải có Quyết định thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh tại Việt Nam gửi kèm theo).

B. THÔNG TIN VỀ PHẠM VI CÔNG BỐ HOẠT ĐỘNG

a) Nước

- Nước mặt: ☐
- Nước dưới đất: ☐
- Nước mưa: ☐
- Nước biển: ☐
- Nước thải: ☐
- Khác: Nước sạch, nước đóng chai, nước đá

b) Không khí

- Không khí xung quanh: ☐

- Khí thải: ☐

- Khác:

c) Đất: ☐

d) Trầm tích: ☐

d) Chất thải rắn: ☐

e) Bùn thải: ☐

g) Nền mẫu khác:

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

a) Nước

1. Nước mặt

- **Đo đạc tại hiện trường:**

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	Nhiệt độ	SMEWW 2550.B:2023	4 ÷ 50°C
2.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
3.	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325: 2016	0 ÷ 16 mg/L
4.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	TTP.SĐN.N.01	0 ÷ 100 g/L
5.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510.B:2023	0 ÷ 200 mS/cm
6.	Thế oxy hoá khử (ORP)	SMEWW 2580.B:2023	-1999 ÷ 1999 mV
7.	Độ đục	SMEWW 2130.B:2023	0 ÷ 1000 NTU
8.	Độ muối	SMEWW 2520.B:2023	0 ÷ 70 ‰
9.	Độ trong	TTP.SĐN.N.03	0 ÷ 1,5 m
10.	Độ màu	TTP.SĐN.N.02	0 ÷ 500 Pt-Co

TTP.SĐN.N.01: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc TDS tại hiện trường

TTP.SĐN.N.02: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc Độ màu tại hiện trường

TTP.SĐN.N.03: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc Độ trong tại hiện trường.

- **Lấy và bảo quản mẫu:**

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước mặt	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-6:2018; TCVN 6663-3:2016; TCVN 6663-14:2018; TCVN 6663-4:2020

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
3.	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2023
4.	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2023
5.	Mẫu động vật đáy	SMEWW 10500B:2023

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021	1,3 mg/L
2.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2023	3,0 mg/L
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	1,5 mg/L
4.	Tổng Nitơ	SMEWW 4500-N.C:2023 + SMEWW 4500.NO ₃ .E:2023	0,15 mg/L
5.	Tổng Phosphor	TCVN 6202:2008	0,007 mg/L
6.	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/L
7.	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	3,0 mg/L
8.	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D: 2023	0,02 mg/L
9.	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,004 mg/L
10.	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	TCVN 6180:1996	0,02 mg/L
11.	Phosphate (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,007 mg/L
12.	Xyanua (CN ⁻)	TCVN 6181:1996	0,001 mg/L
13.	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	TCVN 6224:1996	3,0 mg/L
14.	Độ kiềm (tính theo CaCO ₃)	TCVN 6636-1:2000	6,0 mg/L
15.	Độ màu	TCVN 6185 (C) : 2015	4,0 Pt/Co
16.	Sunfat (SO ₄ ²⁻)	SMEWW 4500.SO ₄ ²⁻ .E:2023	4,0 mg/L
17.	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	0,02 mg/L
18.	Chất hoạt động bề mặt anion	SMEWW 5540B&C:2023	0,01 mg/L
19.	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520.B:2023	1,3 mg/L
20.	Tổng Crom	TCVN 6222:2008	0,001 mg/L
21.	Crom (VI)	SMEWW 3500 – Cr.B:2023	0,002 mg/L
22.	Canxi (Ca)	TCVN 6198:1996	2,0 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
23.	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L
24.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
25.	Asen (As)	SMEWW 3114 B:2023	0,0006 mg/L
26.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2023	0,09 mg/L
27.	Niken (Ni)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
28.	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112 B:2023	0,0003 mg/L
29.	Cadimi (Cd)	SMEWW 3113B:2023	0,0002 mg/L
30.	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2023	0,0011 mg/L
31.	Mangan (Mn)	TCVN 6002:1995	0,004 mg/L
32.	Magie (Mg)	SMEWW 3111B:2023	0,01 mg/L
33.	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3630C+ US EPA Method 8081B	
	Aldrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)		0,003 µg/L
	Tổng Dichloro diphenyl trichloroethane (DDTs)		0,006 µg/L
	2,4'-DDT		0,003 µg/L
	4,4'-DDT		0,003 µg/L
	Dieldrin		0,003 µg/L
	Heptachlor & Heptachlorepoxyde		0,003 µg/L
	Lindane (C ₆ H ₆ Cl ₆)		0,003 µg/L
	Hexachlorobenzene (C ₆ Cl ₆)		0,003 µg/L
	Petachlorobenzen		0,003 µg/L
34.	Hóa chất bảo vệ thực vật phosphor hữu cơ	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	
	Diazinon		0,03 µg/L
	Parathion-methyl		0,03 µg/L
	Malathion		0,03 µg/L
	Parathion-ethyl		0,03 µg/L
	Chloropyrifos		0,03 µg/L
	Bromophos-methyl		0,03 µg/L
	Chlorfenvinphos		0,03 µg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
	Bromophos-ethyl		0,03 µg/L
	Ethion		0,03 µg/L
35.	Polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3630C+ US EPA Method 3665A + US EPA Method 8082A	
	PCB18		0,0065 µg/L
	PCB 28		0,0065 µg/L
	PCB 52		0,0065 µg/L
	PCB 101		0,0065 µg/L
	PCB 118		0,0065 µg/L
	PCB 153		0,0065 µg/L
	PCB 138		0,0065 µg/L
	PCB 180		0,0065 µg/L
36.	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs)	EPA Method 5030C+ EPA Method 8260D	
	Tetrachloroethylene PCE (C ₂ Cl ₄)		1 µg/L
	1,4-Dioxane (C ₄ H ₈ O ₂)		1 µg/L
	Carbon tetrachloride (CCl ₄)		1 µg/L
	1,2 Dichloroethane (C ₂ H ₄ Cl ₂)		1 µg/L
	Methylene chloride (CH ₂ Cl ₂)		1 µg/L
	Benzene (C ₆ H ₆)		1 µg/L
	Chloroform (CHCl ₃)		1 µg/L
37.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 6053:2021	0,02 Bq/L
38.	Tổng hoạt động phóng xạ β	TCVN 6219:2021	0,2 Bq/L
39.	E.Coli	SMEWW 9221B&F:2023	1,8 MPN/100mL
40.	Tổng Coliform	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100mL
41.	Coliform chịu nhiệt	SMEWW 9221B&E:2023	1,8 MPN/100mL
42.	Natri (Na)	SMEWW 3111B:2023	0,14 mg/L
43.	Kali(K)	SMEWW 3111B:2023	0,13 mg/L
44.	Chlorophyll a	TCVN 6662:2000	0,011 µg/m ³

45.	Phát hiện vi khuẩn Salmonella	SMEWW 9274:2023	5 CFU/100mL
46.	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L
47.	Antimon (Sb)	SMEWW 3113B:2023	0,003 mg/L

2. Nước thải

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	Nhiệt độ	SMEWW 2550.B:2023	4 ÷ 50 °C
2.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
3.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	TTP.SĐN.N.01	0 ÷ 100 g/L
4.	Clo dư	SMEWW 4500-Cl:2023	0 ÷ 5,0 mg/L
5.	Độ màu	TTP.SĐN.N.02	0 ÷ 500 Pt-Co
6.	Vận tốc nước thải	TTP.SĐN.N.04	0,1-14 m/s
7.	Lưu lượng của nước thải	TTP.SĐN.N.05	0-8000 m ³ /h

TTP.SĐN.N.01: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc TDS tại hiện trường

TTP.SĐN.N.02: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc Độ màu tại hiện trường

TTP.SĐN.N.04: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc Vận tốc nước thải tại hiện trường

TTP.SĐN.N.05: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc Lưu lượng nước thải tại hiện trường;

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021	1,3 mg/L
2.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2023	2,5 mg/L
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	3,0 mg/L
4.	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	3,0 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
5.	Tổng Phosphor	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
6.	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/L
7.	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	3,0 mg/L
8.	Florua (F^-)	SMEWW 4500-F.B&D:2023	0,02 mg/L
9.	Nitrit (NO_2^- tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,004 mg/L
10.	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	SMEWW 4500.NO3 .E:2023	0,07 mg/L
11.	Photphat (PO_4^{3-} _P tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,007 mg/L
12.	Xyanua (CN^-)	TCVN 6181:1996	0,01 mg/L
13.	Độ màu	TCVN 6185.C:2015	4,0 Pt-Co
14.	Sunfua (S^{2-})	TCVN 6637:2000	0,02 mg/L
15.	Chất hoạt động bề mặt anion	SMEWW 5540B&C:2023	0,01 mg/L
16.	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L
17.	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	1,3 mg/L
18.	Dầu, mỡ động thực vật	SMEWW 5520B&F:2023	1,2 mg/L
19.	Clo dư	TCVN 6225-2:2021	0,03 mg/L
20.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B: 2023	0,06 mg/L
		US EPA Method 200.7	0,06 mg/L
21.	Tổng Crôm (Cr)	TCVN 6222:2008	0,06 mg/L
		US EPA Method 200.7	0,06 mg/L
22.	Crom (VI)	SMEWW 3500.Cr:2023	0,01 mg/L
23.	Crom (III)	TCVN 6222:2008 + SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,06 mg/L
24.	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L
		US EPA Method 200.7	0,06 mg/L
25.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2023	0,06 mg/L
		US EPA Method 200.7	0,06 mg/L
26.	Asen (As)	SMEWW3114B:2023	0,001 mg/L
27.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2023	0,11 mg/L
		US EPA Method 200.7	0,05 mg/L
28.	Niken (Ni)	US EPA Method 200.7	0,03 mg/L
		SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
29.	Cadimi (Cd)	SMEWW 3111B:2023	0,004 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
30.	Thủy ngân (Hg)	SMEWW3112B:2023	0,0003 mg/L
31.	Chì (Pb)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
32.	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	
	<i>Pentachlorobenzene</i>		0,0065 µg/L
	<i>Hexachlorobenzene</i>		0,0065 µg/L
	<i>γ- BHC (lindan)</i>		0,0065 µg/L
	<i>α- BHC</i>		0,0065 µg/L
	<i>β- BHC</i>		0,0065 µg/L
	<i>δ- BHC</i>		0,0065 µg/L
	<i>Heptachlor</i>		0,0065 µg/L
	<i>Aldrin</i>		0,0065 µg/L
	<i>Heptachlor epoxide</i>		0,0065 µg/L
	<i>Dieldrin</i>		0,0065 µg/L
	<i>α – Endosulfat</i>		0,0065 µg/L
	<i>β-endosulfat</i>		0,0065 µg/L
	<i>2,4'-DDT</i>		0,0065 µg/L
	<i>4,4'-DDT</i>		0,0065 µg/L
	<i>4,4'-DDE</i>		0,0065 µg/L
	<i>4,4'-DDD</i>		0,0065 µg/L
	<i>Endrin</i>		0,0065 µg/L
	<i>Methoxychlor</i>		0,0065 µg/L
33.	Hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	US EPAMethod 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D+ US EPA Method 8270E	
	<i>Diazinon</i>		0,2 µg/L
	<i>Parathion-Methyl</i>		0,2 µg/L
	<i>Malathion</i>		0,2 µg/L
	<i>Parathion – Ethyl</i>		0,2 µg/L
	<i>Chloropyrifos</i>		0,2 µg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
	<i>Bromophos-Ethyl</i>		0,2 µg/L
	<i>Bromophos-Methyl</i>		0,2 µg/L
	<i>Chlorfenvinphos</i>		0,2 µg/L
	<i>Ethion</i>		0,2 µg/L
	<i>Dimethoate</i>		0,13 µg/L
	<i>Disulfoton</i>		0,13 µg/L
	<i>Methamidophos</i>		0,13 µg/L
	<i>Monocrotophos</i>		0,13 µg/L
	<i>Phorate</i>		0,13 µg/L
	<i>Phosphamidon</i>		0,13 µg/L
	<i>Trichlorfon</i>		0,13 µg/L
34.	Polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 3665A + US EPA Method 8082A	
	<i>PCB 18</i>		0,03 µg/L
	<i>PCB 28</i>		0,03 µg/L
	<i>PCB 52</i>		0,03 µg/L
	<i>PCB101</i>		0,03 µg/L
	<i>PCB 118</i>		0,03 µg/L
	<i>PCB153</i>		0,03 µg/L
	<i>PCB138</i>		0,03 µg/L
	<i>PCB 180</i>		0,03 µg/L
35.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 6053:2021	0,02 Bq/L
36.	Tổng hoạt động phóng xạ β	TCVN 6219:2021	0,2 Bq/L
37.	Coliform	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100mL
38.	Thiếc (Sn)	SMEWW 3113B:2023	0,01 mg/L
39.	Salmonella	SMEWW 9274:2023	3 CFU/100mL
40.	Vibrio Cholerae	SMEWW 9278:2023	3 CFU/100mL
41.	Shigella	SMEWW 9276:2023	3 CFU/100mL
42.	Xác định vi khuẩn Coliform, Coliform chịu nhiệt, E. coli -	SMEWW 9221 B&F:2023	Tra bảng 9221.4 (

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
	Phương pháp nhiều ống (MPN)		(SMEWW 9221C:2023)
43.	Sulfit (SO_3^{2-})	TCVN 6494-3:2000	0,04 mg/L
44.	Bari (Ba)	SMEWW 3113B:2023	0,01 mg/L
45.	Antimon (Sb)	SMEWW 3113B:2023	0,003 mg/L
46.	Selen (Se)	SMEWW 3114B:2023	0,0007 mg/L
47.	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)	US EPA 5030C US EPA 8260D	
	<i>Acrylonitril</i>		0,0015 mg/L
	<i>Benzen</i>		0,0015 mg/L
	<i>Bromoform</i>		0,0015 mg/L
	<i>Cloroform</i>		0,0015 mg/L
	<i>1,2-Diclo etan</i>		0,0015 mg/L
	<i>1,1-Diclo etylen</i>		0,0015 mg/L
	<i>1,4-Dioxan</i>		0,0015 mg/L
	<i>Epichlorohydrin</i>		0,0015 mg/L
	<i>Metylen clorua (Diclo metan)</i>		0,0015 mg/L
	<i>Naphthalene</i>		0,0015 mg/L
	<i>Styren</i>		0,0015 mg/L
	<i>Tetraclo etylen</i>		0,0015 mg/L
	<i>Tetraclo metan (Carbon tetrachloride)</i>		0,0015 mg/L
	<i>Toluen</i>		0,0015 mg/L
	<i>Triclo etylen</i>		0,0015 mg/L
	<i>Vinyl clorua</i>		0,0015 mg/L
	<i>Xylen (o-, m-, p-)</i>		0,0015 mg/L

3. Nước dưới đất

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550.B:2023	4 ÷ 50 °C

3.	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325: 2016	0 ÷ 16 mg/L
4.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	TTP.SĐN.N.01	0 ÷ 100 g/L
5.	Độ dẫn điện	SMEWW 2550B:2023	0 ÷ 200 mS/cm
6.	Độ đục	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1000 NTU
7.	ORP	SMEWW 2580B:2023	± 2000 mV
8.	Độ muối	SMEWW 2520.B:2023	0 ÷ 70 ‰
9.	Độ màu	TTP.SĐN.N.02	0 ÷ 500 Pt-Co

TTP.SĐN.N.01: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc TDS tại hiện trường

TTP.SĐN.N.02: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc Độ màu tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-11:2011; TCVN 6663-3:2016
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021	1,3 mg/L
2.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2023	3,0 mg/L
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,5 mg/L
4.	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	3,0 mg/L
5.	Tổng Phosphor	TCVN 6202:2008	0,007 mg/L
6.	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/L
		SMEWW4500-NH ₃ .B&F:2023	0,01 mg/L
7.	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	3,1 mg/L
8.	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,02 mg/L
9.	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,004 mg/L
10.	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	TCVN 6180:1996	0,02 mg/L
11.	Photphat (PO ₄ ³⁻ _P tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,007 mg/L
12.	Xyanua (CN ⁻)	TCVN 6181:1996	0,001 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
13.	Độ cứng tổng (tính theo CaCO ₃)	TCVN 6224:1996	3,0 mg/L
14.	Độ kiềm (tính theo CaCO ₃)	TCVN 6636-1:2000	6,0 mg/L
15.	Độ màu	TCVN 6185.C:2015	4,0 Pt-Co
16.	Sunfat (SO ₄ ²⁻)	SMEWW 4500- S ₂ O ₄ .E:2023	4,0 mg/L
17.	Sulfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	0,02 mg/L
18.	Chất hoạt động bề mặt anion	SMEWW 5540B&C:2023	0,01 mg/L
19.	Chỉ số Pecmanganat	TCVN 6186:1996	0,5 mg/L
20.	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B:2023	1,3 mg/L
21.	Tổng Crom (Cr)	TCVN 6222:2008	0,001 mg/L
22.	Crom (VI)	SMEWW 3500B:2023	0,01 mg/L
23.	Canxi (Ca)	TCVN 6198:1996	2,0 mg/L
24.	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L
25.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B: 2023	0,06 mg/L
26.	Asen (As)	SMEWW 3114B:2023	0,001 mg/L
27.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B: 2023	0,11 mg/L
28.	Niken (Ni)	SMEWW 3113B:2023	0,0012 mg/L
29.	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2023	0,0003 mg/L
30.	Cadimi (Cd)	SMEWW 3113B:2023	0,0002 mg/L
31.	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2023	0,002 mg/L
32.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B: 2023	0,06 mg/L
33.	Selen (Se)	TCVN 6183:1996	0,0006 mg/L
34.	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	
	<i>Hexachlorobenzene</i>		0,003 µg/L
	<i>Pentachlorobenzen</i>		0,003 µg/L
	<i>Aldrin</i>		0,003 µg/L
	<i>2,4'-DDT</i>		0,003 µg/L
	<i>4,4'-DDT</i>		0,003 µg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
	<i>Dieldrin</i>		0,003 µg/L
	<i>Heptachlor</i>		0,003 µg/L
	<i>Heptachlor epoxide</i>		0,003 µg/L
	<i>Lindane</i>		0,003 µg/L
35.	Hợp chất Hydrocacbon đa vòng thơm (PAHs)	US EPA Method 3510C + US EPA Method 8270D	
	<i>Naphthalene</i>		0,3 µg/L
	<i>Anthracene</i>		0,3 µg/L
	<i>Pyrene</i>		0,3 µg/L
	<i>Benzo[a]pyrene</i>		0,3 µg/L
36.	Hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C +US EPA Method 8270D	
	<i>Diazinon</i>		0,03 µg/L
	<i>Parathion-methyl</i>		0,03 µg/L
	<i>Parathion-ethyl</i>		0,03 µg/L
	<i>Malathion</i>		0,03 µg/L
	<i>Chlorfenvinphos</i>		0,03 µg/L
	<i>Chloropyrifos</i>		0,03 µg/L
	<i>Bromophos-methyl</i>		0,03 µg/L
	<i>Bromophos-ethyl</i>		0,03 µg/L
	<i>Ethion</i>		0,03 µg/L
37.	Polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 3665A +US EPA Method 8082A	
	<i>PCB 18</i>		0,0065 µg/L
	<i>PCB 28</i>		0,0065 µg/L
	<i>PCB 52</i>		0,0065 µg/L
	<i>PCB101</i>		0,0065 µg/L
	<i>PCB 118</i>		0,0065 µg/L
	<i>PCB153</i>		0,0065 µg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
	PCB138		0,0065 µg/L
	PCB 180		0,0065 µg/L
38.	Các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs)	US EPA Method 5030C +US EPA Method 8260D	
	Trichloroethylene (CH ₂ Cl ₃)		1,5 µg/L
	Tetrachloroethylene PCE (C ₂ Cl ₄)		1,5 µg/L
	1,1,1-Trichloroethane(C ₂ H ₃ Cl ₃)		1,5 µg/L
	Benzene (C ₆ H ₆)		1,5 µg/L
	Toluene (C ₆ H ₅ CH ₃)		1,5 µg/L
	Ethylbenzene (C ₈ H ₁₀)		1,5 µg/L
	Xylene (C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂)		1,5 µg/L
39.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 6053:2021	0,02 Bq/L
40.	Tổng hoạt động phóng xạ β	TCVN 6219:2021	0,2 Bq/L
41.	E.Coli	SMEWW 9221B&F:2023	1,8 MPN/100mL
		TCVN 6187-1:2019	1 CFU/100mL
42.	Tổng Coliform	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100mL
		TCVN 6187-1:2019	1 CFU/100mL
43	Phenol (C ₆ H ₅ OH)	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L

4. Nước biển

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	Nhiệt độ	SMEWW 2550.B:2023	4 ÷ 50 °C
2.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
3.	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
4.	Tổng chất rắn hoà tan (TDS)	TTP.SĐN.N.01	0 ÷ 100 g/L
5.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2550.B:2023	0 ÷ 200 mS/cm
6.	Độ đục	SMEWW 2550.B:2023	0 ÷ 1000 NTU
7.	Độ muối	SMWW 2520.B:2023	0 ÷ 70 ‰
8.	Độ trong	TTP.SĐN.N.03	0 ÷ 90cm

TTP.SDN.N.01: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc TDS tại hiện trường

TTP.SDN.N.03: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc Độ trong tại hiện trường

- **Lấy mẫu và bảo quản mẫu:**

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước biển	ISO 5667-9:2016; TCVN 6663-1:2011, TCVN 5998:1995; TCVN 6663-3:2016
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
3.	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2023
4.	Mẫu Động vật đáy	SMEWW 10500B:2023
5.	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2023

- **Xử lý và phân tích mẫu môi trường**

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021	1,3 mg/L
2.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	3,0 mg/L
3.	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	3,0 mg/L
4.	Tổng Phosphor	TCVN 6202:2008	0,007 mg/L
5.	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500.NH ₃ . B&F:2023	0,012 mg/L
6.	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F.B&D: 2023	0,02 mg/L
7.	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,004 mg/L
8.	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	SMEWW4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	0,07 mg/L
9.	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,007 mg/L
10.	Xyanua (CN ⁻)	TCVN 6181:1996	0,001 mg/L
11.	Sulfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	0,02 mg/L
12.	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520.B:2023	1,3 mg/L
13.	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	1,0 mg/L
14.	Tổng Crom (Cr)	TCVN 6222:2008	0,001 mg/L
15.	Crom (VI)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,001 mg/L
16.	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L
17.	Đồng (Cu)	SMEWW 3113B:2023	0,001 mg/L
18.	Asen (As)	SMEWW3114B:2023	0,0006 mg/L
19.	Kẽm (Zn) (nước biển ven bờ)	SMEWW 3111C:2023	0,02 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
20.	Thủy ngân (Hg) (Nước biển ven bờ và gần bờ)	SMEWW3112B:2023	0,0002 mg/L
21.	Cadimi (Cd)	SMEWW 3113B:2023	0,0003 mg/L
22.	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2023	0,001 mg/L
23.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111C:2023	0,06 mg/L
24.	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	US EPAMethod 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	
	<i>Hexachlorobenzene</i>		0,003 µg/L
	<i>Pentachlorobenzen</i>		0,003 µg/L
	<i>Aldrin</i>		0,003 µg/L
	<i>2,4'-DDT</i>		0,003 µg/L
	<i>4,4'-DDT</i>		0,003 µg/L
	<i>Dieldrin</i>		0,003 µg/L
	<i>Heptachlor</i>		0,003 µg/L
	<i>Heptachlor epoxide</i>		0,003 µg/L
	<i>Lindane</i>		0,003 µg/L
25.	Hóa chất bảo vệ thực vật Phosphor hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	<i>Diazinon</i>		0,15µg/L
	<i>Parathion-methyl</i>		0,15 µg/L
	<i>Malathion</i>		0,15 µg/L
	<i>Parathion-ethyl</i>		0,15 µg/L
	<i>Chlorpyfos</i>		0,15 µg/L
	<i>Bromophos-methyl</i>		0,15 µg/L
	<i>Chlorfenvinphos</i>		0,15 µg/L
	<i>Bromophos-ethyl</i>		0,15 µg/L
	<i>Ethion</i>		0,15 µg/L
26.	Polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 3665A + US EPA Method 8082A	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
	PCB 18		0,0065 µg/L
	PCB 28		0,0065 µg/L
	PCB 52		0,0065 µg/L
	PCB101		0,0065 µg/L
	PCB 118		0,0065 µg/L
	PCB153		0,0065 µg/L
	PCB138		0,0065 µg/L
	PCB 180		0,0065 µg/L
27.	Các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs)	US EPA method 5030C + US EPA method 8260D	
	1,1,1 trichloroethane (C ₂ H ₃ Cl ₃)		1 µg/L
	Tetrachloroetylen PCE (C ₂ Cl ₄)		1 µg/L
	Trichloroethylene (CH ₂ Cl ₃)		1 µg/L
	Dichloromethane (CH ₂ Cl ₂)		1 µg/L
	Benzene (C ₆ H ₆)		1 µg/L
28.	Tổng Coliform	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100mL
29.	Chất hoạt động bề mặt anion	SMEWW5540B&C:2023	0,01 mg/L
30.	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L

5. Nước mưa

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	Nhiệt độ	SMEWW 2550.B:2023	4 ÷ 50 °C
2.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
3.	Tổng chất rắn hoà tan (TDS)	TTP.SĐN.N.01	0 ÷ 100 g/L

4.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510.B:2023	$0 \div 200 \text{ mS/cm}$
----	------------------	-------------------	----------------------------

TTP.SDN.N.01: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo TDS tại hiện trường.

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước mưa	TCVN 5997:1995; TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-3:2016

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Clorua (Cl^-)	US EPA Method 300.0:1993	0,05 mg/L
2.	Florua (F^-)	US EPA Method 300.0:1993	0,05 mg/L
3.	Nitrit (NO_2 tính theo N)	US EPA Method 300.0:1993	0,05 mg/L
4.	Nitrat (NO_3 tính theo N)	US EPA Method 300.0:1993	0,05 mg/L
5.	Photphat (PO_4^{3-} tính theo P)	US EPA Method 300.0:1993	0,05 mg/L
6.	Sunphat (SO_4^{2-})	US EPA Method 300.0:1993	0,05 mg/L
7.	Canxi (Ca)	SMEWW 3111B:2023	0,3 mg/L
8.	Natri (Na)	SMEWW 3111B:2023	0,11 mg/L
9.	Kali (K)	SMEWW 3111B:2023	0,11 mg/L
10.	Magie (Mg)	SMEWW 3111B:2023	0,01 mg/L

6. Nước sạch

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Xác định Asen (As)	SMEWW 3114B:2023	0,0013 mg/L
2	Xác định Chì (Pb)	SMEWW 3113 B:2023	0,001 mg/L
3	Xác định Mangan (Mn)	TCVN 6002:1995	0,005 mg/L
4	Xác định Đồng (Cu)	TCVN 6193:1996	0,02 mg/L
5	Xác định Cadimi (Cd)	SMEWW 3113 B:2023	0,0001 mg/L
6	Xác định NO_3^- (tính theo N)	TCVN 6180:1996	0,01 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
7	Xác định Florua (F^-)	SMEWW 4500-F- B&D:2023	0,012 mg/L
8	Xác định NO_2^- (tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,002 mg/L
9	Xác định Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112 B:2023	0,0003 mg/L
10	Xác định hàm lượng Clo dư	TCVN 6225-2:2021	0,008 mg/L
11	Xác định Độ đục	SMEWW 2130 B:2023	0,2 NTU
12	Xác định Độ màu	TCVN 6185 B:2015	2 mg/L Pt
13	Xác định chỉ số Pecmanganat	TCVN 6186:1996	0,17 mg/L
14	Xác định Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	0,87 mg/L
15	Xác định độ cứng tính theo $CaCO_3$	TCVN 6224:1996	1,24 mg/L
16	Xác định TDS	SMEWW 2540 C:2023	LOQ=9 mg/L
17	Xác định Sunfat (SO_4^{2-})	SMEWW 4500- SO_4^{2-} E:2023	2,95 mg/L
18	Xác định Sunfua (S^{2-})	TCVN 6637:2000	0,013 mg/L
19	Xác định Cr bằng phương pháp GF-AAS	TCVN 6222:2008	0,0006 mg/L
20	Xác định Xyanua	TCVN 6181:1996	0,0015 mg/L
21	Xác định tổng số chất rắn (TS)	SMEWW 2540 B:2023	LOQ=9 mg/L
22	Xác định pH	TCVN 6492:2011	(2 - 12) pH
23	Xác định Amoni (NH_4^+)	TCVN 6179-1:1996	0,009 mg/L
24	Xác định Kẽm (Zn)	SMEWW 3111 B:2023	0,1 mg/L
25	Xác định Niken (Ni)	SMEWW 3111 B:2023	0,02 mg/L
26	Xác định Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,008 mg/L
27	Xác định Mùi	SMEWW 2150B:2023	-
28	Xác định Vị	SMEWW 2160:2023	-
29	Phát hiện và đếm vi khuẩn E. coli bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6187-1:2019	1 CFU/100mL
30	Phát hiện và đếm số bào tử vi khuẩn kỵ khí khử sunfit bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6191-2:1996	1 CFU/50mL
31	Phát hiện và đếm vi khuẩn Coliform bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6187-1:2019	1 CFU/100mL

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
32	Phát hiện và đếm vi khuẩn <i>Pseudomonas aeruginosa</i> bằng phương pháp màng lọc	TCVN 8881:2011	1 CFU/100mL
33	Phát hiện và đếm vi khuẩn <i>Streptococci feacal</i> bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6189-2:2009	1 CFU/100mL
34	Phát hiện và đếm vi khuẩn Coliform chịu nhiệt - Phương pháp nhiều ống (MPN)_Nước sạch dành cho chăn nuôi	SMEWW 9221 B&F:2023	Tra bảng 9221.4 (SMEWW 9221C:2023)
35	Phát hiện và đếm vi khuẩn Coliform - Phương pháp nhiều ống (MPN)_Nước sạch dành cho chăn nuôi	SMEWW 9221 B&F:2023	Tra bảng 9221.4 (SMEWW 9221C:2023)
36	Phát hiện và định lượng <i>Staphylococcus aureus</i> trong nước - Phương pháp lọc màng	HDN 56 (Ref SMEWW 9213 B-6a:2023)	1 CFU/100mL
37	Định lượng tổng vi khuẩn hiếu khí trong nước - Phương pháp đếm khuẩn lạc trên thạch dinh dưỡng_Nước sạch, Nước sạch dùng cho chăn nuôi	ISO 6222:1999	1 CFU/mL
38	Xác định vi khuẩn Coliform chịu nhiệt (Feacal Coliform) - Phương pháp lọc màng	SMEWW 9222 D:2023	1 CFU/100mL
39	Định lượng <i>Clostridium perfringenes</i> - Phương pháp lọc màng	ISO 14189:2013	1 CFU/50mL
40	Xác định vi khuẩn Coliform, Coliform chịu nhiệt, <i>E. coli</i> - Phương pháp nhiều ống (MPN)	SMEWW 9221 B&F:2023	Tra bảng 9221.4 (SMEWW 9221C:2023)
41	Định lượng <i>Legionella</i> - Phương pháp lọc màng	TCVN 13451:2021	1 CFU/1000mL
42	Định lượng nấm men và nấm mốc - Phương pháp lọc màng	SMEWW 9610 D:2023	1 CFU/100mL

7. Nước đóng chai

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Xác định Asen (As)	SMEWW 3114B:2023	0,0012 mg/L
2.	Xác định Chì (Pb)	SMEWW 3113 B:2023	0,001 mg/L
3.	Xác định Mangan (Mn)	TCVN 6002:1995	0,006 mg/L
4.	Xác định Đồng (Cu)	TCVN 6193:1996	0,02 mg/L
5.	Xác định Cadimi (Cd)	SMEWW 3113 B:2023	0,0001 mg/L
6.	Xác định NO ₃ ⁻ (tính theo N)	TCVN 6180:1996	0,01 mg/L
7.	Xác định Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F- B&D:2023	0,013 mg/L
8.	Xác định NO ₂ ⁻ (tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,002 mg/L
9.	Xác định Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112 B:2023	0,0004 mg/L
10.	Xác định hàm lượng Clo dư	TCVN 6225-2:2021	0,008 mg/L
11.	Xác định Cr bằng phương pháp GF-AAS	TCVN 6222:2008	0,0006 mg/L
12.	Xác định Xyanua	TCVN 6181:1996	0,0015 mg/L
13.	Xác định tổng số chất rắn (TS)	SMEWW 2540 B:2023	LOQ=9 mg/L
14.	Xác định pH	TCVN 6492:2011	(2 - 12) pH
15.	Xác định Amoni (NH ₄ ⁺)	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/L
16.	Xác định Kẽm (Zn)	SMEWW 3111 B:2023	0,1 mg/L
17.	Xác định Niken (Ni)	SMEWW 3111 B:2023	0,02 mg/L
18.	Xác định Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L
19.	Xác định Mùi	SMEWW 2150B:2023	-
20.	Xác định Vị	SMEWW 2160:2023	-
21.	Xác định tổng Clo	TCVN 6225-2:2021	0,01 mg/L
22.	Phát hiện và đếm vi khuẩn E. coli bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6187-1:2019	1 CFU/250mL
23.	Phát hiện và đếm số bào tử vi khuẩn kỵ khí khử sunfit bằng phương pháp màng lọc.	TCVN 6191-2:1996	1 CFU/50mL

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
24.	Phát hiện và đếm vi khuẩn Coliform bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6187-1:2019	1 CFU/250mL
25.	Phát hiện và đếm vi khuẩn Pseudomonas aeruginosa bằng phương pháp màng lọc	TCVN 8881:2011	1 CFU/250mL
26.	Phát hiện và đếm vi khuẩn Streptococci feacal bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6189-2:2009	1 CFU/250mL
27.	Phát hiện và định lượng Staphylococcus aureus trong nước - Phương pháp lọc màng	HDN 56 (Ref SMEWW 9213 B-6a:2023)	1 CFU/250mL
28.	Định lượng tổng vi khuẩn hiếu khí trong nước - Phương pháp đếm khuẩn lạc trên thạch dinh dưỡng	ISO 6222:1999	1 CFU/mL
29.	Xác định vi khuẩn Coliform chịu nhiệt (Feacal Coliform) - Phương pháp lọc màng	SMEWW 9222 D:2023	1 CFU/250mL
30.	Định lượng Clostridium perfringenes - Phương pháp lọc màng	ISO 14189:2013	1 CFU/50mL
31.	Định lượng Legionella - Phương pháp lọc màng	TCVN 13451:2021	1 CFU/1000mL
32.	Định lượng nấm men và nấm mốc - Phương pháp lọc màng	SMEWW 9610 D:2023	1 CFU/250mL

8. Nước đá

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Xác định hàm lượng Clo dư	TCVN 6225-2:2021	0,007 mg/L
2.	Xác định Cr bằng phương pháp GF-AAS	TCVN 6222:2008	0,0006 mg/L
3.	Xác định Xyanua	TCVN 6181:1996	0,0015 mg/L
4.	Xác định pH	TCVN 6492:2011	(2 - 12) pH
5.	Xác định Amoni (NH ₄ ⁺)	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/L
6.	Xác định Kẽm (Zn)	SMEWW 3111 B:2023	0,1 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
7.	Xác định Niken (Ni)	SMEWW 3111 B:2023	0,02 mg/L
8.	Xác định Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L
9.	Xác định Mùi	SMEWW 2150B:2023	-
10.	Xác định Vị	SMEWW 2160:2023	-
11.	Phát hiện và đếm vi khuẩn E. coli bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6187-1:2019	1 CFU/250g
12.	Phát hiện và đếm số bào tử vi khuẩn kỵ khí khử sunfit bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6191-2:1996	1 CFU/50g
13.	Phát hiện và đếm vi khuẩn Coliform bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6187-1:2019	1 CFU/250g
14.	Phát hiện và đếm vi khuẩn Pseudomonas aeruginosa bằng phương pháp màng lọc	TCVN 8881:2011	1 CFU/250g
15.	Phát hiện và đếm vi khuẩn Streptococci feacal bằng phương pháp màng lọc	TCVN 6189-2:2009	1 CFU/250g
16.	Phát hiện và định lượng Staphylococcus aureus trong nước - Phương pháp lọc màng	HDN 56 (Ref SMEWW 9213 B-6a:2023)	1 CFU/250g
17.	Định lượng tổng vi khuẩn hiếu khí trong nước - Phương pháp đếm khuẩn lạc trên thạch dinh dưỡng	ISO 6222:1999	1 CFU/g
18.	Xác định vi khuẩn Coliform chịu nhiệt (Feacal Coliform) - Phương pháp lọc màng	SMEWW 9222 D:2023	1 CFU/250g
19.	Định lượng Clostridium perfringenes - Phương pháp lọc màng	ISO 14189:2013	1 CFU/50g
20.	Định lượng Legionella - Phương pháp lọc màng	TCVN 13451:2021	1 CFU/1000g
21.	Định lượng nấm men và nấm mốc - Phương pháp lọc màng	SMEWW 9610 D:2023	1 CFU/250g

b) Không khí

1. Không khí xung quanh

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1.	Nhiệt độ	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 60°C
2.	Độ ẩm	QCVN 46:2022/BTNMT	1 ÷ 100%RH
3.	Áp suất	QCVN 46:2022/BTNMT	850 ÷ 1100 hPa
4.	Tốc độ gió	QCVN 46:2022/BTNMT	0,2 ÷ 40 m/s
5.	Hướng gió	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 360°
6.	Độ rung	TCVN 6963:2001	30 ÷ 130 dB
7.	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130 dBA

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995
2.	Bụi PM ₁₀	40CFR Part 50 Appendix J
3.	Bụi PM _{2,5}	40 CFR Part 50 method appendix L
4.	Cacbon monoxit (CO)	TTP.SPT.KXQ.01
5.	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	TCVN 5971:1995
6.	Nitơ đioxit (NO ₂)	TCVN 6137:2009
7.	Ammonia (NH ₃)	MASA 401
8.	Xyanua	MASA 808
9.	Clorua (Cl ₂)	MASA 202
10.	Hydro sunfua (H ₂ S)	MASA 701
11.	Hydro Cyanide (HCN)	NIOSH Method 6010
12.	Axit flohidric (HF)	NIOSH Method 7906
13.	Axit clohydric (HCl)	NIOSH Method 7907
14.	Axit nitric (HNO ₃)	NIOSH Method 7907
15.	Axit photphoric (H ₃ PO ₄)	NIOSH Method 7908
16.	Axit bromhydric (HBr)	NIOSH Method 7907
17.	Axit sunfuric (H ₂ SO ₄)	NIOSH Method 7908
18.	Thủy ngân (Hg) và các hợp chất (tính theo Hg)	NIOSH Method 6009
19.	Cr (VI) và các hợp chất tính theo Cr (IV)	NIOSH Method 7600
20.	Arsenic Trihydride AsH ₃	NIOSH Method 6001
21.	Cd và các hợp chất (tính theo Cd)	NIOSH Method 7048

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
22.	Ni và hợp chất (tính theo Ni)	OSHA Method ID 121
23.	Mangan và hợp chất (tính theo MnO ₂)	OSHA Method ID 121
24.	Pb và hợp chất (tính theo Pb)	OSHA Method ID 121
		TCVN 5067:1995
25.	VOC _s	NIOSH Method 1501
	<i>Benzen</i>	
	<i>Toluen</i>	
	<i>Xylen</i>	
	<i>m-xylen</i>	
	<i>p-xylen</i>	
	<i>o-xylen</i>	
	<i>Styren</i>	
26.	C _x H _y	NIOSH Method 1500
	<i>n-pentan</i>	
	<i>n- hexane</i>	
	<i>cyclohexane</i>	
	<i>n-decane</i>	
	<i>n-octane</i>	
	<i>n-heptane</i>	
	<i>n-undecane</i>	
	<i>n-nonane</i>	
	<i>n-dodecane</i>	
	<i>Methylcyclohexan</i>	
	<i>Cyclohexene</i>	
27.	Hợp chất hydrocacbon đa vòng thơm (PAHs)	NIOSH Method 5515
	<i>Naphthalene</i>	
	<i>Anthracene</i>	
	<i>Pyrene</i>	
	<i>Benzo(a)pyrene</i>	
28.	Acetaldehyt	NIOSH Method 2538
29.	Acrylonitril	NIOSH Method 1604
30.	Anilin	NIOSH Method 2002
31.	Acetonitrile	NIOSH Method 1606

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
32.	Acrolein	NIOSH Method 2501
33.	Benzidin	NIOSH Method 5509
34.	Cloroform	NIOSH Method 1003
35.	Formaldehyt	NIOSH Method 2541
36.	Mercaptan (tính theo Methyl Mercaptan)	NIOSH Method 2542
37.	Phenol	NIOSH Method 2546
38.	Tetracloetylen	NIOSH Method 1003
39.	Vinyl clorua	NIOSH Method 1007
40.	Asen (As)	US EPA Compendium Method IO-3.2
41.	Bụi silic oxit tinh thể (SiO ₂)	NIOSH Method 7602
42.	NaOH	NIOSH Method 7401
43.	Acid Propionic	OSHA Method PV 2293
44.	CH ₄	MASA 101
45.	O ₃	TCVN 7171:2002
46.	Polyclobiphenyl (PCB)	US EPA Method TO-9A
47.	Tổng dioxin/furan, PCDD/PCDF	US EPA Method TO-9A
48.	Các hợp chất polyclobiphenyl tương tự dioxin, dl-PCB	US EPA Method TO-9A

TPP.SPT.KXQ.01: Quy trình nội bộ hướng dẫn lấy mẫu CO trong không khí xung quanh

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	30 µg/Nm ³
2	Bụi PM ₁₀	40CFR Part 50 Appendix J	10,0 µg/Nm ³
3	Bụi PM _{2,5}	40 CFR part 50 method Appendix L	10,0 µg/Nm ³
4	Cacbon monoxit (CO)	TPP.SPT.KXQ.01	3.480 µg/Nm ³
5	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	TCVN 5971:1995	30 µg/Nm ³
6	Nitơ đioxit (NO ₂)	TCVN 6137:2009	9,0 µg/Nm ³
7	Amoniac (NH ₃)	MASA 401	9,0 µg/Nm ³

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
8	Clorua (Cl ₂)	MASA 202	6,0 µg/Nm ³
9	Hydro sunfua (H ₂ S)	MASA 701	5,0 µg/Nm ³
10	Axit flohidric (HF)	NIOSH method 7906	6,0 µg/Nm ³
11	Axit photphoric (H ₃ PO ₄)	NIOSH method 7908	9,0 µg/Nm ³
12	Axit bromhydric (HBr)	NIOSH method 7907	9,0 µg/Nm ³
13	Axit nitric (HNO ₃)	NIOSH method 7907	9,0 µg/Nm ³
14	Axit clohydric (HCl)	NIOSH method 7907	9,0 µg/Nm ³
15	Axit sunfuric (H ₂ SO ₄)	NIOSH Method 7908	9,0 µg/Nm ³
16	Thủy ngân (Hg) và các hợp chất (tính theo Hg)	NIOSH Method 6009	0,12 µg/Nm ³
17	Cadimi (Cd) và hợp chất (tính theo Cd)	NIOSH Method 7048	0,05 µg/Nm ³
18	Niken (Ni) và các hợp chất (tính theo Ni)	OSHA Method ID 121	0,14 µg/Nm ³
19	Mangan (Mn) và hợp chất (tính theo MnO ₂)	OSHA Method ID 121	1,98 µg/Nm ³
20	Chì (Pb) và các hợp chất (tính theo Pb)	OSHA Method ID 121	0,14 µg/Nm ³
21	VOCs	NIOSH Method 1501	
	<i>Benzen</i>		5,5 µg/Nm ³
	<i>Toluen</i>		7,6 µg/Nm ³
	<i>o-xylen</i>		7,6 µg/Nm ³
	<i>m-xylen</i>		7,6 µg/Nm ³
	<i>p-xylen</i>		7,6 µg/Nm ³
	<i>Styren</i>		7,6 µg/Nm ³
22	C _x H _y	NIOSH Method 1500	
	<i>n-pentane</i>		65,0 µg/Nm ³
	<i>n-hexane</i>		65,0 µg/Nm ³
	<i>Cyclohexane</i>		65,0 µg/Nm ³
	<i>Cyclohexene</i>		65,0 µg/Nm ³
	<i>Methylcyclohexane</i>		65,0 µg/Nm ³
	<i>n-undecan</i>		65,0 µg/Nm ³
	<i>n-dodecane</i>		65,0 µg/Nm ³
	<i>n-dencane</i>		65,0 µg/Nm ³

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
	<i>n-octane</i>		65,0 µg/Nm ³
	<i>n-nonane</i>		65,0 µg/Nm ³
	<i>n-heptane</i>		65,0 µg/Nm ³
23	Hợp chất Hydrocacbon đa vòng thơm (PAHs)	NIOSH Method 5515	
	<i>Naphthalene</i>		20,0 µg/Nm ³
	<i>Anthracene</i>		20,0 µg/Nm ³
	<i>Pyrene</i>		20,0 µg/Nm ³
	<i>Benzo[a]pyrene</i>		20,0 µg/Nm ³
24	Acrylonitril	NIOSH Method 1604	4,0 µg/Nm ³
25	Anilin	NIOSH Method 2002	4,5 µg/Nm ³
26	Acetonitrile	NIOSH Method 1606	185 µg/Nm ³
27	Acrolein	NIOSH Method 2501	6,5 µg/Nm ³
28	Chloroform	NIOSH Method 1003	6,8 µg/Nm ³
29	Formaldehyt	NIOSH Method 2541	5,0 µg/Nm ³
30	Mercaptan (tính theo Methyl Mercaptan)	NIOSH Method 2542	13,0 µg/Nm ³
31	Phenol	NIOSH Method 2546	2,4 µg/Nm ³
32	Tetracloetylen	NIOSH Method 1003	10,0 µg/Nm ³
33	Bụi silic oxit tinh thể (SiO ₂)	NIOSH 7602	7,2 µg/Nm ³
34	Asen (As) và các hợp chất (tính theo As)	US EPA Compendium Method IO-3.2	0,0002 µg/Nm ³
35	Arsenic Trihydride (AsH ₃)	NIOSH Method 6001	0,21 µg/Nm ³
36	Vinyl clorua	NIOSH Method 1007	8,4 µg/Nm ³
37	Acetaldehyde	NIOSH Method 2538	27,0 µg/Nm ³
38	Acid propionic	OSHA method PV2293	27,8 µg/Nm ³
39	HCN	NIOSH 6010	2,0 µg/Nm ³

TPP.SPT.KXQ.01: Quy trình nội bộ hướng dẫn phân tích CO trong không khí xung quanh

2. Khí thải

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	Xác định vị trí lấy mẫu	US EPA Method 1	-
		US EPA Method 1A	
2.	Vận tốc	US EPA Method 2	0 ÷ 55 m/s
		US EPA Method 2A	0 ÷ 55 m/s
		US EPA Method 2C	0 ÷ 55 m/s
3.	Lưu lượng	US EPA Method 2	0 ÷ 2.238.192 Nm ³ /h
		US EPA Method 2A	0 ÷ 2.238.192 Nm ³ /h
		US EPA Method 2C	0 ÷ 2.238.192 Nm ³ /h
4.	Nhiệt độ	TTP.SĐN.KT.01	0 ÷ 1760°C
5.	Áp suất	US EPA Method 2	850 ÷ 1.100 mmHg
6.	Hàm ẩm	US EPA Method 4	0 ÷ 100%
7.	Khối lượng mol phân tử khí khô	US EPA Method 3	-
8.	O ₂	TTP.SĐN.KT.02	0 ÷ 25%
9.	CO ₂	TTP.SĐN.KT.03	0 ÷ 50%
10.	CO	TTP.SĐN.KT.04	0 ÷ 11.400 mg/Nm ³
11.	SO ₂	TTP.SĐN.KT.05	0 ÷ 13.100 mg/Nm ³
12.	NO _x (tính theo NO ₂)	TTP.SĐN.KT.06	
	NO	TTP.SĐN.KT.07	0 ÷ 4.920 mg/Nm ³
	NO ₂	TTP.SĐN.KT.08	0 ÷ 940 mg/Nm ³
13.	Độ Khói	US EPA Method 9	Giá trị Ringelmann ≤ 2

*TTP.SĐN.KT***: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc các thông số khí thải bằng thiết bị quan trắc hiện trường.

- **Lấy và bảo quản mẫu:**

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Bụi (PM)	US EPA Method 5
2.	Bụi PM ₁₀	US EPA Method 201
3.	SO ₂	US EPA Method 6
4.	Tổng florua (F ⁻)	US EPA Method 13A
5.	H ₂ SO ₄	US EPA Method 8
6.	HCl	US EPA Method 26A
7.	HBr	US EPA Method 26A

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
8.	Cl ₂	US EPA Method 26A
9.	Br ₂	US EPA Method 26A
10.	HF	US EPA Method 26A
11.	NO _x	TCVN 7172:2002
12.	NH ₃	JIS K 0099:2020
13.	H ₂ S	JIS K0108: 2010
14.	Antimon và hợp chất tính theo Sb (*)	US EPA Method 29
15.	Asen và hợp chất tính theo As (*)	US EPA Method 29
16.	Bari và hợp chất tính theo Ba (*)	US EPA Method 29
17.	Beri và hợp chất tính theo Be (*)	US EPA Method 29
18.	Cadimi và hợp chất tính theo Cd (*)	US EPA Method 29
19.	Crom (Cr) và hợp chất tính theo Cr (*)	US EPA Method 29
20.	Coban và hợp chất tính theo Co (*)	US EPA Method 29
21.	Đồng và hợp chất tính theo Cu (*)	US EPA Method 29
22.	Mangan và hợp chất tính theo Mn (*)	US EPA Method 29
23.	Niken và hợp chất tính theo Ni (*)	US EPA Method 29
24.	Selen và hợp chất tính theo Se (*)	US EPA Method 29
25.	Bạc và hợp chất tính theo Ag (*)	US EPA Method 29
26.	Thali và hợp chất tính theo Tl (*)	US EPA Method 29
27.	Kẽm và hợp chất tính theo Zn (*)	US EPA Method 29
28.	Thủy ngân và hợp chất tính theo Hg (*)	US EPA Method 29
29.	Chì và hợp chất tính theo Pb (*)	US EPA Method 29
30.	Dioxin/Furan	US EPA Method 23
	<i>2,3,7,8-TCDD</i>	
	<i>1,2,3,7,8-PeCDD</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>1,2,3,4,6,7,8-HpCDD</i>	
	<i>OCDD</i>	
	<i>2,3,7,8-TCDF</i>	
	<i>1,2,3,7,8-PeCDF</i>	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
	<i>2,3,4,7,8-PeCDF</i>	
	<i>1,2,3,4,7,8-HxCDF</i>	
	<i>1,2,3,6,7,8-HxCDF</i>	
	<i>2,3,4,6,7,8-HxCDF</i>	
	<i>1,2,3,7,8,9-HxCDF</i>	
	<i>1,2,3,4,6,7,8,9 -HxCDF</i>	
	<i>1,2,3,4,7,8,9-HxCDF</i>	
	<i>OCDF</i>	
31.	VOCs (nhóm BTEX và styren)	PD CEN/TS 13649:2014
	<i>Benzene</i>	
	<i>Toluene</i>	
	<i>Styrene</i>	
	<i>Xylene</i>	
	<i>Etylbenzen</i>	
32.	VOCs (các hợp chất nhóm Ancol)	PD CEN/TS 13649:2014
	<i>Methanol</i>	
	<i>Ethanol</i>	
	<i>n- Butanol</i>	
	<i>n - Propanol</i>	
	<i>2- Propanol</i>	
33.	VOCs (các chất nhóm Ketone)	PD CEN/TS 13649:2014
	<i>Isophorone</i>	
	<i>Acetone</i>	
	<i>Metyl isobutyl Ketone</i>	
	<i>Methyl Ethyl Ketone</i>	
	<i>2-pentanone</i>	
	<i>Cyclohexanone</i>	
34.	VOCs (nhóm các chất Este)	PD CEN/TS 13649:2014
	<i>Vinyl acetate</i>	
	<i>Isobutyl acetate</i>	
	<i>Methyl methacrylate</i>	
	<i>Etyl acetate</i>	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
	<i>Metyl acetate</i>	
	<i>Propyl acetate</i>	
	<i>n-butyl acetate</i>	
	<i>Amyl acetate</i>	
35.	Hydrocacbon (C_xH_y)	PD CEN/TS 13649:2014
	<i>Cyclohexene</i>	
	<i>n-hexane</i>	
	<i>Cyclohexane</i>	
	<i>n- Pentan</i>	
	<i>n- Heptan</i>	
	<i>Methyl cyclohexane</i>	
	<i>n- Decane</i>	
	<i>n- Octane</i>	
	<i>n- Nonane</i>	
	<i>n- Undecane</i>	
	<i>n- Dodecane</i>	
	<i>1,3 Butadien</i>	
36.	Bụi silic oxit tinh thể (SiO_2)	US EPA Method 5
37.	Etylen oxit	PD CEN/TS 13649:2014
38.	Propylen oxit	PD CEN/TS 13649:2014
39.	Thiếc (Sn) và các hợp chất Sn (tính theo Sn) (*)	US EPA Method 29
40.	Phenol	US EPA Method 0010
41	Vanadi (V)	US EPA 29 EN 14385:2024
42	Fomaldehyt	CEN/TS 17638:2021
43	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)	CEN/TS 13649:2014
-	Acrylonitril	
-	Anilin	
-	Clo benzen	
-	1,2-Diclo benzen (o-Diclo benzen)	
-	1,2-Diclo etan	
-	N,N-Dimetyl anilin	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
-	Etyl acrylat	
-	Metyl acrylat	
-	Metylen clorua (Diclo metan)	
-	Metyl mercaptan	
-	Phenol	
-	1,1,2,2-Tetraclo etan	
-	Tetraclo etylen (PCE)	
-	Tetraclo metan (Carbon tetrachloride)	
-	1,1,1-Triclo etan (Metylcloroform)	
-	Triclo etylen	
-	Vinyl clorua	
44.	Cacbon disunphua (CS ₂)	US EPA Method 15
45.	Cacbonyl sunfua (COS)	US EPA Method 15
46.	Axetaldehyt (CH ₃ CHO)	CEN/TS 13649:2014
47.	Benzyl clorua (C ₆ H ₅ CH ₂ CL)	CEN/TS 13649:2014
48.	n-Butylamin (CH ₃ (CH ₂) ₂ CH ₂ NH ₂)	CEN/TS 13649:2014
49.	Cloroform (CHCl ₃)	CEN/TS 13649:2014
50.	Dicloetyl ete (ClCH ₂ CH ₂) ₂ O	CEN/TS 13649:2014
51.	Dietylamin ((C ₂ H ₅) ₂ NH)	CEN/TS 13649:2014
52.	Etylamin (CH ₃ CH ₂ NH ₂)	CEN/TS 13649:2014
53.	Vinyl toluene (CH ₃ C ₆ H ₄ CH=CH ₂)	CEN/TS 13649:2014
54.	Creson (CH ₃ C ₆ H ₄ OH)	CEN/TS 13649:2014
55.	β -clopren (CH ₂ =CCLCH=CH ₂)	CEN/TS 13649:2014
56.	1,1 -Dicloetan (CHCl ₂ CH ₃)	CEN/TS 13649:2014
57.	1,4 -Dioxan C ₄ H ₈ O ₂)	CEN/TS 13649:2014
58.	Dimetylsunfat ((CH ₃) ₂ SO ₄)	CEN/TS 13649:2014
59.	Metyl bromua (CH ₃ Br)	CEN/TS 13649:2014
60.	Metylclorua (CH ₃ Cl)	US EPA Method 18
61.	Nitrobenzen (C ₆ H ₅ NO ₂)	CEN/TS 13649:2014
62.	1,1,2- Tricloetan (CHCl ₂ CH ₂ Cl)	US EPA Method 18
63.	Hydro xyanua (HCN)	CEN/TS 17337:2019
64.	Hydrocacbon thơm đa vòng – PAH (tính theo Benzo[a]pyren tương đương)	US EPA Method 23

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
65.	Acrolein (C ₃ H ₄ O)	CEN/TS 13649:2014
66.	isopropyl amin ((CH ₃) ₂ CHNH ₂)	CEN/TS 13649:2014
67.	Cyclohexanol C ₆ H ₁₁ OH	CEN/TS 13649:2014
68.	Dibromomethane	CEN/TS 13649:2014
69.	Benzidin	CEN/TS 13649:2014
70.	2-Pentanon	CEN/TS 13649:2014
71.	Etanolamin	CEN/TS 13649:2014
72.	Etyl bromua	CEN/TS 13649:2014
73.	Etyl clorua	CEN/TS 13649:2014
74.	Etyl ete	CEN/TS 13649:2014
75.	Metanolamin	CEN/TS 13649:2014
76.	Pyridine	CEN/TS 13649:2014
77.	Naphthalene	CEN/TS 13649:2014
78.	Etylen	CEN/TS 13649:2014
79.	Dimethy Formamide (DMF)	CEN/TS 13649:2014
80.	Etylendiamin	CEN/TS 13649:2014
81.	1,2-Dicloetylen	CEN/TS 13649:2014
82.	Metyl clorofom	CEN/TS 13649:2014
83.	Nitroetan	CEN/TS 13649:2014
84.	Nitrotoluen	CEN/TS 13649:2014
85.	n-Propylaxetat	CEN/TS 13649:2014
86.	o-Toluidin	CEN/TS 13649:2014
87.	p-Quinon	CEN/TS 13649:2014
88.	2-Nitropropan	CEN/TS 13649:2014
89.	Nitrometan	CEN/TS 13649:2014
90.	Nitroglycerin	CEN/TS 13649:2014
91.	Monometylanilin	CEN/TS 13649:2014
92.	Metyl cyclohexanol	CEN/TS 13649:2014
93.	Metyl cyclohexanon	CEN/TS 13649:2014
94.	Metylaxetylen	CEN/TS 13649:2014

(*) Việc xác định tổng các kim loại nặng theo quy định được lấy mẫu theo từng kim loại đã được chứng nhận.

-Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Bụi (PM)	US EPA Method 5	3,0 mg/Nm ³
2.	Bụi PM ₁₀	US EPA Method 201A	2,3 mg/Nm ³
3.	SO ₂	US EPA Method 6	1,3 mg/Nm ³
4.	Tổng florua (F ⁻)	US EPA method 13A	0,08 mg/Nm ³
5.	NO _x	TCVN 7172:2002	0,73 mg/Nm ³
6.	H ₂ SO ₄	US EPA Method 8	1,3 mg/Nm ³
7.	HCl	US EPA method 26A	0,1 mg/Nm ³
8.	HBr	US EPA Method 26A	0,1 mg/Nm ³
9.	Cl ₂	US EPA Method 26A	0,09 mg/Nm ³
10.	Br ₂	US EPA Method 26A	0,09mg/Nm ³
11.	HF	US EPA Method 26A	0,11 mg/Nm ³
12.	NH ₃	JIS K0099:2020	0,01 mg/Nm ³
13.	H ₂ S	JIS K0108:2010	0,009 mg/Nm ³
14.	Asen và hợp chất tính theo As (*)	US EPA Method 29	0,0002 mg/Nm ³
15.	Cadimi và và hợp chất tính theo Cd (*)	US EPA method 29	0,003 mg/Nm ³
16.	Đồng và hợp chất tính theo Cu (*)	US EPA Method 29	0,013 mg/Nm ³
17.	Chì và hợp chất tính theo Pb (*)	US EPA Method 29	0,008 mg/Nm ³
18.	Kẽm và hợp chất tính theo Zn (*)	US EPA Method 29	0,03 mg/Nm ³
19.	Thủy ngân (Hg) và hợp chất tính theo Hg (*)	US EPA Method 29	0,0001 mg/Nm ³
20.	VOCs (nhóm BTEX và Styren)	PD CEN/TS 13649:2014	
	<i>Benzene</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>Toluene</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>Styrene</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>Xylene</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>Etylbenzen</i>		0,6 mg/Nm ³

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
21.	VOCs (hợp chất nhóm Ancol)	PD CEN/TS 13649:2014	
	<i>Ethanol</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>n- Butanol</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>n - Propanol</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>2- Propanol</i>		0,6 mg/Nm ³
22.	VOCs (hợp chất nhóm Ketone)	PD CEN/TS 13649:2014	
	<i>Isophorone</i>		0,7 mg/Nm ³
	<i>Acetone</i>		0,7 mg/Nm ³
	<i>Methyl isobutyl Ketone</i>		0,7 mg/Nm ³
	<i>Methyl Ethyl Ketone</i>		0,7 mg/Nm ³
	<i>2-pentanone</i>		0,7 mg/Nm ³
	<i>Cyclohexanone</i>		0,7 mg/Nm ³
23.	VOCs (hợp chất nhóm Este)	PD CEN/TS 13649:2014	
	<i>Vinyl acetate</i>		1,0 mg/Nm ³
	<i>Isobutyl acetate</i>		1,0 mg/Nm ³
	<i>Methyl methacrylate</i>		1,0 mg/Nm ³
	<i>Ethyl acetate</i>		1,0 mg/Nm ³
	<i>Methyl acetate</i>		1,0 mg/Nm ³
	<i>Propyl acetate</i>		1,0 mg/Nm ³
	<i>n-butyl acetate</i>		1,0 mg/Nm ³
	<i>Amyl acetate</i>		1,0 mg/Nm ³
24.	Hydrocarbon (C _x H _y)	PD CEN/TS 13649:2014	
	<i>Cyclohexene</i>		0,7 mg/Nm ³
	<i>n-hexane</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>Cyclohexane</i>		0,7 mg/Nm ³
	<i>n- Heptan</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>Methyl cyclohexane</i>		0,7 mg/Nm ³

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
	<i>n-Decane</i>		0,7 mg/Nm ³
	<i>n-Octane</i>		0,7 mg/Nm ³
	<i>n-Nonane</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>n-Undecane</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>n-Dodecane</i>		0,6 mg/Nm ³
	<i>n-pentan</i>		0,6 mg/Nm ³
25.	Bụi chứa silic oxit tinh thể (SiO ₂)	NIOSH 7602	0,1 mg/Nm ³
26.	Etylen oxit	PD CEN/TS 13649:2014	0,5 mg/Nm ³
27.	Propylen oxit	PD CEN/TS 13649:2014	0,5 mg/Nm ³
28.	Antimon (Sb) và hợp chất tính theo Sb (*)	US EPA Method 29	0,14 mg/Nm ³
29.	Niken (Ni) và các hợp chất tính theo Ni (*)	US EPA Method 29	0,012 mg/Nm ³
30.	Coban và hợp chất tính theo Co (*)	US EPA Method 29	0,03 mg/Nm ³
31.	Crom (Cr) và hợp chất tính theo Cr (*)	US EPA Method 29	0,015 mg/Nm ³
32.	Thiếc (Sn) và các hợp chất tính theo Sn (*)	US EPA Method 29	0,0003 mg/Nm ³
33.	Mangan và hợp chất tính theo Mn (*)	US EPA Method 29	0,013 mg/Nm ³
34.	Thali và hợp chất tính theo TI (*)	US EPA Method 29	0,07 mg/Nm ³
35.	Phenol	US EPA Method 0010	0,008 mg/Nm ³
36.	Bạc (Ag)	US EPA Method 29 SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/Nm ³
37.	Vanadi(V)	US EPA Method 29 SMEWW 3113B:2023	0,003 mg/Nm ³
38.	Fomaldehyt	CEN/TS 17638:2021	0,1 mg/Nm ³
39.	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)	CEN/TS 13649:2014	
-	<i>Acrylonitril</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>Anilin</i>		0,65 mg/Nm ³

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
-	<i>1,3-Butadien</i>		0,60 mg/Nm ³
-	<i>Clo benzen</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>1,2-Diclo benzen (o-Diclo benzen)</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>1,2-Diclo etan</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>N,N-Dimetyl anilin</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>Etyl acrylat</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>Metanol</i>		0,60 mg/Nm ³
-	<i>Metyl acrylat</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>Metylen clorua (Diclo metan)</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>Metyl mercaptan</i>		0,60 mg/Nm ³
-	<i>Phenol</i>		0,60 mg/Nm ³
-	<i>1,1,2,2-Tetraclo etan</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>Tetraclo etylen (PCE)</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>Tetraclo metan (Cacbon tetrachloride)</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>1,1,1-Triclo etan (Metyl cloroform)</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>Triclo etylen</i>		0,65 mg/Nm ³
-	<i>Vinyl clorua</i>		0,65 mg/Nm ³

(*) Việc xác định tổng các kim loại nặng theo quy định được tính toán theo các kim loại đã được chứng nhận.

c. Đất

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Mẫu đất	TCVN 5297:1995; TCVN 7538-2:2005; TCVN 4046:1985

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1.	pH (H ₂ O, KCL)	TCVN 5979:2007	2 ÷ 12

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
2.	Độ ẩm	TCVN 4048:2011	1,2 %
3.	Độ dẫn điện (EC)	TCVN 6650:2000	0 ÷ 50 mS/cm
4.	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	TCVN 11069-1:2015	1,2 mg/Kg
5.	Cacbon hữu cơ	TCVN 8941:2011	0,2%
6.	Tổng N	TCVN 6498:1999	60 mg/Kg
7.	Tổng P	TCVN 6499:1999	1,2 mg/Kg
8.	Cl ⁻	US EPA Method 300.0	3,5 mg/Kg
9.	SO ₄ ²⁻	US EPA Method 300.0	3,7 mg/Kg
10.	PO ₄ ³⁻	US EPA Method 300.0	3,2 mg/Kg
11.	NO ₃ ⁻	US EPA Method 300.0	3,3 mg/Kg
12.	Asen (As)	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2023	0,1 mg/Kg
13.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7471B	0,03 mg/Kg
14.	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	0,6 mg/Kg
15.	Đồng (Cu)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	5,0 mg/Kg
16.	Chì (Pb)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	2,5 mg/Kg
17.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	10,0 mg/Kg
18.	Niken (Ni)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	2,0 mg/Kg
19.	Tổng Crom (Cr)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	11,7 g/Kg
20.	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	US EPA Method 3540C +US EPA Method 3630C +US EPA Method 8081B	
	<i>Aldrin</i>		0,3 µg/Kg
	<i>2,4'-DDT</i>		0,3 µg/Kg
	<i>4,4'-DDT</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Dieldrin</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Heptachlor epoxide</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Heptachlor</i>		0,3 µg/Kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
	<i>Lindane</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Chlordane</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Endrin</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Hexachlorobezene</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Pentachlorobezene</i>		0,3 µg/Kg
21.	Hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	US EPA Method 3540C + US EPA Method 3620C +US EPA Method 8270D	
	<i>Diazinon</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Parathion-methyl</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Malathion</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Parathion-ethyl</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Chlorpyrifos</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Bromophosmethyl</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Chlorfenvinphos</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Bromophos-ethyl</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Ethion</i>		3,0 µg/Kg
22.	Polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 3665A + US EPA Method 8082A	
	<i>PCB 28</i>		0,6 µg/Kg
	<i>PCB 52</i>		0,6 µg/Kg
	<i>PCB101</i>		0,6 µg/Kg
	<i>PCB 118</i>		0,6 µg/Kg
	<i>PCB153</i>		0,6 µg/Kg
	<i>PCB138</i>		0,6 µg/Kg
	<i>PCB 180</i>		0,6 µg/Kg
23.	Crom VI (Cr ⁶⁺)	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	0,4 mg/Kg
24.	Florua (F ⁻)	US EPA method 300.0	4,1 mg/kg
25	Xyanua (CN ⁻)	US EPA 9013A US EPA 9010C US EPA 9014	0,02 mg/Kg
26	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)	US EPA 5035A US EPA 8260D	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
-	Benzen		0,26 mg/Kg
-	1,2-Diclo etan		0,26 mg/Kg
-	Etyl benzen		0,26 mg/Kg
-	Toluen		0,26 mg/Kg
-	Tetraclo etylen (PCE)		0,26 mg/Kg
-	Triclo etylen		0,26 mg/Kg
-	Xylen (o-, m-, p)		0,26 mg/Kg

d. Trầm tích

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Mẫu trầm tích	TCVN 6663-19:2015, TCVN 6663-15:2004; ISO 5667-Part 12

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1.	Asen (As)	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2023	0,06 mg/Kg
2.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7471B	0,03 mg/Kg
3.	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	0,6 mg/Kg
4.	Đồng (Cu)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	6,0 mg/Kg
5.	Chì (Pb)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	3,0 mg/Kg
6.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	10,0 mg/Kg
7.	Tổng Crom (Cr)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	12,0 mg/Kg
8.	Sắt (Fe)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	12,0 mg/Kg
9.	Niken (Ni)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	3,0 mg/Kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
10.	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	
	<i>Aldrin</i>		0,3 µg/Kg
	<i>2,4 DDT</i>		0,3 µg/Kg
	<i>4,4 DDT</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Dieldrin</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Heptachlor</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Heptachlor epoxide</i>		0,3 µg/Kg
	<i>DDE</i>		0,3 µg/Kg
	<i>DDD</i>		0,3 µg/Kg
	<i>Lindane</i>		0,3 µg/Kg
11.	Hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	US EPA Method 3540C + US EPA Method 3620C + UEPA Method 8270D	
	<i>Dichlorvos</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Mevinphos</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Dimethoate</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Diazinon</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Disulfoton</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Parathion-methyl</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Paraoxon-ethyl</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Malathion</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Fenthion</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Parathion-ethyl</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Chlorpyrifos</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Bromophos-methyl</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Bromophos-ethyl</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Chlorfenvinphos</i>		3,0 µg/Kg
	<i>Ehtion</i>		3,0 µg/Kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
12.	Polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 3665A + US EPA Method 8082A	
	PCB 28		0,7 µg/Kg
	PCB 52		0,7 µg/Kg
	PCB101		0,7 µg/Kg
	PCB 118		0,7 µg/Kg
	PCB153		0,7 µg/Kg
	PCB138		0,7 µg/Kg
	PCB 180		0,7 µg/Kg
13.	Các hợp chất hydrocacbon thơm đa vòng (PAHs)	US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	
	Naphthalene		30 µg/Kg
	Anthracene		30 µg/Kg
	Pyrene		30 µg/Kg
14.	Xyanua (CN ⁻)	US EPA 9013A US EPA 9010C US EPA 9014	0,03 mg/Kg

d. Bùn

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Lấy mẫu bùn	TCVN 6663-13:2015, TCVN 6663-15:2004

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1.	pH	US EPA Method 9045D + US EPA Method 9040C	0 ÷ 14
2.	Tổng dầu	US EPA Method 9071B	8,0 mg/Kg
3.	Đồng (Cu)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	5,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
		US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2023	0,06 mg/Kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
4.	Asen (As)	US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2023	0,001 mg/L
5.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7471B	0,03 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3112B:2023	0,001 mg/L
6.	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	0,6 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,01 mg/L
7.	Chì (Pb)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	2,5 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,06 mg/L
8.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	9,0 mg /Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,11 mg/L
9.	Niken (Ni)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	2,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
10.	Selen (Se)	US EPA Method 3051A + TCVN 6183:1996	0,06 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + TCVN 6183:1996	0,0006 mg/L
11.	Crom VI	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	0,11 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3500 Cr-B:2023	0,02 mg/L
12.	Coban (Co)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	11,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,11 mg/L
13.	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ		
	Chlodan	US EPA Method 1311+ US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,06 µg/L
		US EPA Method 3540C +US EPA Method 3630C +US EPA Method 8081B	0,6 µg/Kg
	Lindan	US EPA Method 1311+ US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C +US EPA Method 8081B	0,03 µg/L
		US EPA Method 3540C +US EPA Method 3630C +US EPA Method 8081B	0,3 µg/Kg
	Metoxyclo	US EPA Method 1311+ US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C +US EPA Method 8081B	0,03 µg/L
		US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C +US EPA Method 8081B	0,3 µg/Kg
		US EPA Method 1311+ US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,03 µg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
	Endrin	US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,3 µg/Kg
	Heptachlor	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,03 µg/L
		US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,3 µg/Kg
14.	VOCs		
	Benzen	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,06 mg/L
	Clobenzen	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,06 mg/L
	Toluen	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,06 mg/L
15.	Hợp chất Hydrocacbon đa vòng thơm (PAHs)		
	Naphtalene	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,2 µg/L
16.	Tổng xyanua (CN ⁻)	US EPA 9013AUS + EPA 9010C + US EPA 9014	0,06 mg/Kg
17.	Tổng dầu mỡ khoáng	US EPA 9071B SMEWW 5520B&F:2023	8,0 mg/Kg
18.	Bạc (Ag)	US EPA 3051A US EPA 7000B	4,7 mg/Kg
		US EPA 1311 SMEWW 3111B:2023	0,1 mg/L
19.	Bari (Ba)	US EPA 3051A SMEWW 3113B:2023	0,6 mg/Kg
		US EPA 1311 SMEWW 3113B:2023	0,01 mg/L
20.	Tổng Crom (Cr)	US EPA 1311 SMEWW 3111B:2023	0,1 mg/L
21.	Phenol (C ₆ H ₅ OH)	ISO 17182:2014	0,065 mg/Kg

e. Chất thải rắn**- Lấy và bảo quản mẫu:**

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Mẫu chất thải rắn	TCVN 9466:2021

-Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1.	pH	US EPA Method 9045D + US EPA Method 9040C	0 ÷ 14
2.	Đồng (Cu)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	5,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
3.	Asen (As)	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2023	0,06 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2023	0,001 mg/L
4.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7471B	0,03 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3112B:2023	0,001 mg/L
5.	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	0,6 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,01 mg/L
6.	Chì (Pb)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	2,5 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,06 mg/L
7.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	9,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,12 mg/L
8.	Niken (Ni)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	3,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
9.	Crom (VI)	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	0,12 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3500 Cr-B:2023	0,02 mg/L
10.	Selen (Se)	US EPA Method 3051A + TCVN 6183:1996	0,06 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + TCVN 6183:1996	0,001 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	10,0 mg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
11.	Coban (Co)	US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,12 mg/L
12.	Tổng dầu	US EPA Method 9071B	8,0 mg/Kg
13.	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ		
	Chlodane	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,06 µg/L
		US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,6 µg/Kg
	Lindan	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,03 µg/L
		US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,3 µg/Kg
	Metoxyclo	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,03 µg/L
		US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,3 µg/Kg
	Endrin	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,03 µg/L
		US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,3 µg/Kg
	Heptaclor	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,03 µg/L
		US EPA Method 3540C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8081B	0,3 µg/Kg
	Naphtalene	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,2 µg/L
15.	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs)		
	Benzen	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
	Clobenzen	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C +	0,1 µg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
		US EPA Method 8260D	
	Toluen	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
	Tetracloetylen	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
	Tetraclometan	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
	Cloroform	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
	Etylbenzen	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
	1,2-Dichloroethane	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
	1,1,2,2-tetrachloethane	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
	Trichloethylene	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
	1,2-Dichloropropane	US EPA Method 5035A + US EPA Method 8260D	0,33 mg/Kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 5030C + US EPA Method 8260D	0,1 µg/L
16.	Tổng xyanua (CN ⁻)	US EPA 9013A US EPA 9010C US EPA 9014	0,06 mg/Kg
17.	Tổng dầu mỡ khoáng	US EPA 9071B SMEWW 5520B&F:2023	8,0 mg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
18.	Bạc (Ag)	US EPA 3051A US EPA 7000B	4,5 mg/Kg
		US EPA 1311 SMEWW 3111B:2023	0,1 mg/L
19.	Bari (Ba)	US EPA 3051A SMEWW 3113B:2023	0,6 mg/Kg
		US EPA 1311 SMEWW 3113B:2023	0,01 mg/L
20.	Tổng Crom (Cr)	US EPA 1311 SMEWW 3111B:2023	0,1 mg/L
21.	Antimon (Sb)	US EPA 3051A SMEWW 3113B:2023	0,3 mg/kg
		US EPA 1311 SMEWW 3113B:2023	0,003 mg/L
23.	Phenol (C ₆ H ₅ OH)	ISO 17182:2014	0,065 mg/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	Khuất Anh Tuấn	18/08/1988	Nam	Giám Đốc công ty	- Bằng Thạc sỹ do trường Đại học Khoa học Đại học Thái Nguyên cấp ngày 29/09/2020	14 năm
2	Lê Thế Trường	10/02/1992	Nam	Phụ trách bộ phận hiện trường	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp ngày 05/01/2018	9 năm
3	Nguyễn Tuấn Bình	16/07/1996	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 26/6/2019	8 năm
4	Nguyễn Tuấn Cường	22/01/1998	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Xây dựng HN cấp ngày 12/10/2021	7 năm
5	Đỗ Tiến Đạt	10/07/1993	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Mỏ địa chất cấp ngày 16/8/2016	10 năm
6	Chu Nghĩa Đạt	07/02/1994	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Thạc sỹ do Trường Đại học Khoa học Đại học Thái	7 năm

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
					Nguyên cấp ngày 03/02/2021	
7	Phí Minh Phúc	22/12/1993	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 05/8/2022	10 năm
8	Nguyễn Thị Hồng Vân	10/11/1997	Nữ	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp ngày 26/6/2019	6 năm
9	Đào Thị Thanh Huyền	25/08/1994	Nữ	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp ngày 05/01/2018	8 năm
10	Nguyễn Văn Phòng	23/2/1987	Nam	Nhân viên	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học Nông nghiệp HN cấp ngày 22/10/2012	14 năm
11	Trần Vũ Lăng	15/01/1997	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Cử nhân do Học viện Nông nghiệp Việt Nam cấp ngày 15/8/2019	6 năm
12	Mai Hải Dương	12/05/2000	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Cử nhân do Học viện Nông nghiệp Việt	4 năm

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
					Nam cấp ngày 20/4/2023	
13	Nguyễn Thị Hoa	17/09/1994	Nữ	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 05/01/2018	6 năm
14	Nguyễn Huyền Trang	08/03/1996	Nữ	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 26/6/2019	8 năm
15	Lưu Việt Sơn	15/05/2002	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 25/7/2024	1 năm
16	Lê Duy Tuấn Linh	25/06/2002	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 25/7/2024	1 năm
17	Hà Đình Đại	25/10/1998	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 16/7/2020	5 năm
18	Nguyễn Văn Sơn	08/09/1987	Nam	Nhân viên	- Bằng Thạc sỹ do Trường Đại học Khoa học tự nhiên cấp ngày 6/4/2015	17 năm
19	Dương	01/08/1994	Nữ	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư	9 năm

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
	Thị Quyên				do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 19/6/2017	
20	Hoàng Văn Hiếu	14/01/1994	Nam	Nhân viên quan trắc	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học Khoa học tự nhiên cấp ngày 09/10/2017	9 năm
21	Phạm Thị Thu Giang	27/03/1990	Nữ	Nhân viên	- Bằng Thạc sỹ do Trường Đại học Khoa học tự nhiên cấp ngày 10/4/2018	12 năm
22	Nguyễn Kiều Trang	31/12/1994	Nữ	Nhân viên	- Bằng Thạc sỹ do Trường Đại học Khoa học tự nhiên cấp ngày 09/04/2021	8 năm
23	Nguyễn Văn Trường	22/06/2003	Nam	Nhân viên	Bằng cử nhân do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 28/5/2025	<1 năm

(Bản sao các văn bằng, chứng chỉ và hợp đồng lao động hoặc quyết định tuyển dụng kèm theo)

2. Danh mục thiết bị (hiện có)

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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.	Phương tiện đo định vị bằng vệ tinh (GPS)	- Độ phân giải màn hình: 176 x 220 Pixel. - Độ nhạy thu sóng vệ tinh rất tốt. - Hệ tọa độ: Lat/Lon, UTM/UPS, Maidenhead, MGRS, Loran TDs, VN 2000. - Anten được thiết kế trong máy, độ thu sóng mạnh, cho tín hiệu tọa độ khoảng 05 phút. - Độ chính xác trên 5m.	Đo định vị bằng vệ tinh (GPS)	Garmin etrex 20x	Đài Loan	2021	Hàng ngày	-	-	-
2.	Máy đo độ ồn theo dải tần	Phạm vi đo (20-140)dB; độ phân giải 0,1 dB	Đo nhanh độ ồn/đo độ ồn giải tần	2193802	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	15/3/2027
3.	Thiết bị đo độ	- Dải đo:	Đo độ ồn	10072018-02-01	Anh	2021	Hàng	1 năm/	Chi nhánh	22/4/

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	ồn PCE – 999	+ Thấp: 30 to 100dB + Cao: 60 to 130dB - Độ phân giải: 0.1dB - Độ chính xác: $\pm 1.5\text{dB}$ ref. 94 dB at 1kHz - Tần số: range of 31.5 Hz to 8 kHz					ngày	1 lần	tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	2027
4.	Thiết bị đo độ ồn SEW 2310 SL	Dải đo: 0dB ~ 130dB, độ phân giải: 0.1dB, Độ chính xác: + / - 1.5dB	Thiết bị đo độ ồn	1870622	Đài Loan	2023	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	22/4/ 2027
5.	Máy đo độ ồn AWA5661-3 type 1 hãng Hangzhou Aihua Instruments China	Tần số: 10 Hz~20 kHz Phạm vi đo lường: 27 ~140 dBA Hiển thị: 128×64 OLED	Thiết bị đo độ ồn	399771	Trung Quốc	2025	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	22/4/ 2027
6.	Thiết bị thu mẫu lưu lượng	Phạm vi đo (0,2-2) m ³ / min; độ chia	Lấy mẫu bụi TSP, bụi Pb	25169T	Mỹ	2021	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh	25/03/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	lớn	vạch 0,1 m ³ /min	vào giấy lọc bụi						Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	
7.	Máy lấy mẫu bụi PM10, PM2.5 trong không khí	lưu lượng hút 16,67 l/phút)	Lấy mẫu bụi	FDS-2019/20-1808193-465	Ân Độ	2021	Hàng ngày	-	-	-
8.	Máy đo nhanh đa chỉ tiêu trong khí thải	Phạm vi đo O ₂ : (0-25) %V; CO: 0-10000 ppm CO ₂ : 0-50 % NO: 0-4000 ppm NO ₂ : 0-500 ppm SO ₂ : 0-5000 ppm Nhiệt độ: -200 đến 1370 oC Áp suất: -200 đến 200 hPa Vận tốc dòng: 0 - 40 m/s	Đo nhanh một số chỉ tiêu trong khí thải	90722094	Đức	2021	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	16/3/ 2027
9.	Thiết bị đo nhanh đa chỉ tiêu trong khí thải Testo	Phạm vi đo O ₂ : (0-25) %V; CO: 0-10000 ppm CO ₂ : 0-50 %	Đo nhanh đa chỉ tiêu trong khí thải	2302637	Đức	2024	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu	17/3/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	350#3	NO: 0-4000 ppm NO2: 0-500 ppm SO2: 0-5000 ppm Nhiệt độ: -200 đến 1370 oC Áp suất: -200 đến 200 hPa Vận tốc dòng: 0 - 40 m/s							chuẩn và Công nghệ Kim Long	
10.	Thiết bị đo nhanh đa chỉ tiêu trong khí thải	Phạm vi đo O2: (0-25) %V; CO: 0-10000 ppm CO2: 0-50 % NO: 0-4000 ppm NO2: 0-500 ppm SO2: 0-5000 ppm Nhiệt độ: -200 đến 1370 oC Áp suất: -200 đến 200 hPa Vận tốc dòng: 0 - 40 m/s	Đo nhanh một số chỉ tiêu trong khí thải	72107809	Đức	2021	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/5/ 2027
11.	Thiết bị đo nhanh đa chỉ tiêu trong khí thải	Phạm vi đo O2: (0-25) %V; CO: 0-10000 ppm CO2: 0-50 % NO: 0-4000 ppm	Đo nhanh một số chỉ tiêu trong khí thải	65088881	Đức	2021	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và	12/2/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		NO ₂ : 0-500 ppm SO ₂ : 0-5000 ppm Nhiệt độ: -200 đến 1370 oC Áp suất: -200 đến 200 hPa Vận tốc dòng: 0 - 40 m/s							Công nghệ Kim Long	
12.	Thiết bị đo nhanh đa chỉ tiêu trong khí thải	Phạm vi đo O ₂ : (0-25) %V; CO: 0-10000 ppm CO ₂ : 0-50 % NO: 0-4000 ppm NO ₂ : 0-500 ppm SO ₂ : 0-5000 ppm Nhiệt độ: -200 đến 1370 oC Áp suất: -200 đến 200 hPa Vận tốc dòng: 0 - 40 m/s	Đo nhanh một số chỉ tiêu trong khí thải	65497449	Đức	2021	Hàng ngày	QA	-	-
13.	Thiết bị thu mẫu khí lưu lượng thấp (QC2)	Tốc độ (0,1-1,2) L/min; độ chia vạch 0,1 L/min	Hấp thụ, hấp phụ các mẫu khí	-	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ	22/04/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
									Kim Long	
14.	Thiết bị thu mẫu khí lưu lượng thấp (QC2)	Tốc độ (0,1-1,2) L/min; độ chia vạch 0,1 L/min	Hấp thụ, hấp phụ các mẫu khí	-	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	22/04/2027
15.	Bơm lấy mẫu khí QC2B	Phạm vi đo: (0,1-2,0) L/min; độ phân giải 0,1 L/min	Bơm thu mẫu khí lưu lượng thấp	-	Việt Nam	2022	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/05/2027
16.	Thiết bị thu mẫu khí lưu lượng thấp (QC2)	Tốc độ (0,1-1,2) L/min; độ chia vạch 0,1 L/min	Hấp thụ, hấp phụ các mẫu khí	-	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	22/04/2027
17.	Thiết bị thu mẫu khí lưu lượng thấp (QC2)	Tốc độ (0,1-1,2) L/min; độ chia vạch 0,1 L/min	Hấp thụ, hấp phụ các mẫu khí	-	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh Công ty TNHH Hiệu	22/04/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
18.	Thiết bị thu mẫu khí lưu lượng thấp (QC2)	Tốc độ (0,1-1,2) L/min; độ chia vạch 0,1 L/min	Hấp thụ, hấp phụ các mẫu khí	-	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	22/04/2027
19.	Bom lấy mẫu khí QC2B	Phạm vi đo: (0,1-2,0) L/min; độ phân giải 0,1 L/min	Bom thu mẫu khí lưu lượng thấp	-	Việt Nam	2025	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	29/01/2027
20.	Bom lấy mẫu khí QC2B	Phạm vi đo: (0,1-2,0) L/min; độ phân giải 0,1 L/min	Bom thu mẫu khí lưu lượng thấp	-	Việt Nam	2025	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	29/01/2027
21.	Bom lấy mẫu khí QC2B	Phạm vi đo: (0,1-2,0) L/min; độ	Bom thu mẫu khí lưu	-	Việt Nam	2025	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh	29/01/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		phân giải 0,1 L/min	lượng thấp						Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	
22.	Bơm lấy mẫu khí QC2B	Phạm vi đo: (0,1-2,0) L/ min; độ phân giải 0,1 L/min	Bơm thu mẫu khí lưu lượng thấp	-	Việt Nam	2025	Hàng ngày	1 năm/1 lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	29/01/2027
23.	Thiết bị thu mẫu khí lưu lượng thấp (Gilian)	Tốc độ (0,02-5,1) L/ min; độ chia vạch 0,01 L/min	Hấp thụ, hấp phụ các mẫu khí	20130520027	Mỹ	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	22/04/2027
24.	Thiết bị thu mẫu khí thải bằng phương pháp đẳng động lực	Phạm vi đo 0-12000C. Độ phân giải 1oC Tốc độ bơm hút 2,5 m3/h, Độ phân giải 0,01 m3/phút	Lấy mẫu Bụi, Hơi kim loại, Dioxin/furan trong ống khói	2426	Mỹ	-	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	16/3/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
25.	Thiết bị thu mẫu khí thải bằng phương pháp đẳng động lực	Phạm vi đo 0-12000C. Độ phân giải 1oC Tốc độ bơm hút 2,5 m3/h, Độ phân giải 0,01 m3/phút	Lấy mẫu Bụi, Hơi kim loại, Dioxin/furan trong ống khói	2448	Mỹ	-	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	17/3/2027
26.	Thiết bị thu mẫu khí thải	Phạm vi đo (0,2-4) L/min; Độ phân giải: 0,2 L/min	Lấy mẫu khí thải trong ống khói	1655-D	Mỹ	-	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	8/6/2027
27.	Thiết bị thu mẫu khí thải bằng phương pháp đẳng động lực	Phạm vi đo 0-12000C. Độ phân giải 1oC Tốc độ bơm hút 2,5 m3/h, Độ phân giải 0,01 m3/phút	Lấy mẫu Bụi, Hơi kim loại, Dioxin/furan trong ống khói	5152-D	Mỹ	-	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	17/3/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
28.	Thiết bị thu mẫu khí thải bằng phương pháp đẳng động lực	Phạm vi đo 0-12000C. Độ phân giải 1oC Tốc độ bơm hút 2,5 m3/h, Độ phân giải 0,01 m3/phút	Lấy mẫu Bụi, Hơi kim loại, Dioxin/furan trong ống khói	2448	Mỹ	-	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	17/3/2027
29.	Thiết bị thu mẫu khí thải bằng phương pháp đẳng động lực	Phạm vi đo 0-12000C. Độ phân giải 1oC Tốc độ bơm hút 2,5 m3/h, Độ phân giải 0,01 m3/phút	Lấy mẫu Bụi, Hơi kim loại, Dioxin/furan trong ống khói	2905-D	Mỹ	2026	Hàng ngày	-	CO/CQ	5/2027
30.	Thiết bị thu mẫu khí thải bằng phương pháp đẳng động lực	Phạm vi đo 0-12000C. Độ phân giải 1oC Tốc độ bơm hút 2,5 m3/h, Độ phân giải 0,01 m3/phút	Lấy mẫu Bụi, Hơi kim loại, Dioxin/furan trong ống khói	2906-D	Mỹ	2026	Hàng ngày	-	CO/CQ	5/2027
31.	Thiết bị thu mẫu khí thải bằng phương pháp đẳng động lực	Phạm vi đo 0-12000C. Độ phân giải 1oC Tốc độ bơm hút 2,5 m3/h, Độ phân giải 0,01 m3/phút	Lấy mẫu Bụi, Hơi kim loại, Dioxin/furan trong ống khói	2912-D	Mỹ	2026	Hàng ngày	-	CO/CQ	5/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		m ³ /phút								
32.	Thiết bị thu mẫu khí thải	Phạm vi đo (0,2-4) L/min; Độ phân giải: 0,2 L/min	Lấy mẫu khí thải trong ống khói	1841-D	Mỹ	2026	Hàng ngày	-	-	-
33.	Thiết bị đo đa chỉ tiêu nước HANNA HI 98194	- Thang đo pH: 0-14pH - Thang đo EC: 0-200mS/cm. - Thang đo TDS: 0-9999 mg/l. - Thang đo DO: 0-50mg/l - Thang đo Độ mặn: 0-70 PSU - Thang đo nhiệt độ: -5-55oC - thang đo ORP: ± 2000 mV - Thang đo Độ muối: 0 ÷ 70‰	Đo đa chỉ tiêu nước	HI-98194	HANNA-Ý	2021	Hàng ngày	1 năm/lần		07/2/2027
34.	Thiết bị đo độ đục trong nước HANNA HI 93703	Thang đo: 0.00 đến 50.00 FTU 50 đến 1000 FTU Độ phân giải: 0.01 (0.00 đến 50.00	Đo độ đục	HI-93703	HANNA-Ý	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và	22/5/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		FTU) 1 (50 đến 1000 FTU) Độ chính xác: ± 0.5 FTU hoặc $\pm 5\%$ giá trị đo được (lấy giá trị lớn hơn)							Công nghệ Kim Long	
35.	Thiết bị đo độ màu	- Dải đo 0-500PCU - Độ phân giải 1PCU - Độ chính xác: $\pm 1,5\%$	Đo nhanh độ màu trong nước	HI 97727C	HANNA-Ý	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty cổ phần điện tử G-Tech	30/7/2027
36.	Thiết bị đo nhanh Clo dư trong nước	Thang đo: 0-5 mg/l Độ phân giải: 0,01 mg/l Độ chính xác: $\pm 0,03\%$	Đo nhanh clo dư trong nước	HI 97701C	HANNA-Ý	-	Hàng ngày	-	-	-
37.	Metone Aerocet 831	Dải đo: 0 – 1,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, độ phân giải: 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Độ chính xác: $\pm 10\%$	Đo nồng độ bụi 5 kênh: PM1, PM2.5, PM7, PM10, TSP	19058	Nhật	2023	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/5/2027
38.	Thiết bị đo nhanh bụi,	Dải đo: 0 – 1,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, độ phân	Đo nồng độ bụi kênh:							

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	TSP, PM - Dust Meter	giải: 0.1µg/m ³ , Độ chính xác: ± 10%	PM1, PM2.5, PM10, TSP							
39.	Máy đo điện trở Kyoritsu K4105A	Dài đo điện áp: 0 ÷ 200 V Dài đo điện trở: 0 ÷ 2000 Ω	Đo điện áp, điện trở	8229614	Thái Lan	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	15/3/2027
40.	Thiết bị đo vi khí hậu Temmars 413	-Nhiệt độ: Dài đo: -20 ~ 60, độ phân giải: 0.1, Độ chính xác: 1.0 °C -Độ ẩm: Dài đo: -20 ~ 80 %rH, độ phân giải: 0.1, Độ chính xác: ± 3.5% RH -Tốc độ gió: Dài đo: 0.4~45m/s, độ phân giải: 0.1, Độ chính xác: ±3 % +0.2	Máy đo tốc độ gió, nhiệt độ, độ ẩm	180300547	Đài Loan	2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	22/04/2027
41.	Máy đo Sky2000_CH4	Dài đo: 0 – 100 %VOL Độ phân giải: 0,01	Đo nhanh CH4 trong không khí	211215A14	Trung Quốc	2023	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty	15/3/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		%VOL							TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	
42.	Máy đo áp suất trong khí thải Dwyer	Dải đo: 0 -20000 psi	Máy đo áp suất Khí thải	477-5-FM	Mỹ	2021	Hàng ngày	-	-	-
43.	Bộ kiểm soát thời tiết không dây Extech WTH600-R-KIT	Nhiệt độ: -40 đến 70° C (-40 đến 158 ° F); 0,1 ° ± 1 ° C (± 2 ° F) Độ ẩm tương đối: 20 đến 90% RH; 1% RH; ± 5%RH Áp kế: 15,95 đến 32,48 inHg; 0,01 inHg ± 0,12 inHg 405 đến 825 mmHg; 0,1 mmHg; ± 3 mmHg 540 đến 1100 hPa; 1hPa; ± 4 hPa Điểm sương (Tính toán): -40 đến 70 ° C (-40 đến 158 ° F); 0,1 °	Đo nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, hướng gió, áp suất khí quyển,...	2A2MK-WS14CN	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	-	-	-
44.	Thiết bị lấy	Lấy nước theo	Lấy mẫu	Wildco	Mỹ	2021	Hàng	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	mẫu nước ngang Wildco	phương ngang đảm bảo mẫu nước được lấy đúng với độ sâu cụ thể	nước ngang				ngày			
45.	Thiết bị lấy mẫu trầm tích Wildco	- Thiết bị có thể lựa chọn lấy các sinh vật đáy thân mềm ở vùng ven biển hoặc vùng ngập mặn thủy triều. - Lấy được cả xác thực vật trong nước: cành lá mục nát hoặc các hỗn hợp trầm tích của cát đá hoặc các mảnh vụn thô khác - Có thể nạo vét, lấy mẫu định lượng, định tính của các sinh vật đáy.	Lấy mẫu trầm tích	Wildco	Mỹ	2021	Hàng ngày	-	-	-
46.	Máy đo nhanh trong nước (TDS, EC, pH)#2	Máy đo độ PH, TDS, nhiệt độ nước màn hình kỹ thuật số chất lượng	Đo nhanh các chỉ tiêu TDS, EC, pH trong nước	SN08041490111	-	2024	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu	15/3/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		cao - Độ phân giải: 0.01pH - Độ chính xác: 0.01 - Phạm vi đo: 0,00 ~ 14,00pH - Trọng lượng: 180 gram							chuẩn và Công nghệ Kim Long	
47.	Thiết bị đo ánh sáng trong môi trường lao động	Màu: hiển thị dưới dạng hình ảnh. Kích thước: 162 * 47 * 25mm. Chất liệu: Nhựa. Dải đo: 0-200.000 Lux. Độ chính xác: $\pm 5\%$ rdg ± 10 dgts. Đơn vị đo: Lux hoặc FC Phạm vi nhiệt độ: - 10 ~ 50 °C / 14 ~ 122 °F. Cung cấp điện: 3 * 1.5 V Pin AAA	Đo ánh sáng	0769-82885022	Đài Loan	-	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/5/ 2027
48.	Máy đo Clo dư	-	-	S/N 2309837	-	2024	Hàng	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	trong nước						ngày			
49.	Thiết bị lấy mẫu đất Pelican	- - - Vận tốc không khí: 80 đến 5910 ft / phút 0,4 đến 30 m / s 1,4 đến 108 km / h 0,9 đến 67 MPH 0,8 đến 58,3 hải lý - Ánh sáng: 0 đến 1860 fc 0 đến 20.000 lx - Độ ẩm tương đối: 10 đến 95% rh - Nhiệt độ: Nhiệt điện trở: 32 đến 122 ° F (0 đến 50 ° C) Loại K: -148 đến 2372 ° F (-100 đến 1300 ° C) - Âm thanh:	-	Pelican	Mỹ	2021	Hàng ngày	-	-	-
50.	Thiết bị đo vi khí hậu 5 trong 1 Extech EN300	Đặc điểm kỹ thuật: Các dây - Vận tốc không khí: 80 đến 5910 ft / phút 0,4 đến 30 m / s 1,4 đến 108 km / h 0,9 đến 67 MPH 0,8 đến 58,3 hải lý - Ánh sáng: 0 đến 1860 fc 0 đến 20.000 lx - Độ ẩm tương đối: 10 đến 95% rh - Nhiệt độ: Nhiệt điện trở: 32 đến 122 ° F (0 đến 50 ° C) Loại K: -148 đến 2372 ° F (-100 đến 1300 ° C) - Âm thanh:	Đo các thông số vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió,...)	A.124959	Đài Loan	2023	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	15/3/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		35 đến 130 dB - Tần số: 31,5 đến 8.000 Hz								
51.	Thiết bị đo vi khí hậu 5 trong 1 Extech EN300	Đặc điểm kỹ thuật: Các dây - Vận tốc không khí: 80 đến 5910 ft / phút 0,4 đến 30 m / s 1,4 đến 108 km / h 0,9 đến 67 MPH 0,8 đến 58,3 hải lý - Ánh sáng: 0 đến 1860 fc 0 đến 20.000 lx - Độ ẩm tương đối: 10 đến 95% rh - Nhiệt độ: Nhiệt điện trở: 32 đến 122 ° F (0 đến 50 ° C) - Loại K: -148 đến 2372 ° F (-100 đến 1300 ° C) - Âm thanh: 35 đến 130 dB - Tần số:	Đo các thông số vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió,..)	A.140236	Đài Loan	2026	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/5/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		31,5 đến 8.000 Hz								
52.	Thiết bị đo vi khí hậu 5 trong 1 Extech EN300	Đặc điểm kỹ thuật: Các dãy - Vận tốc không khí: 80 đến 5910 ft / phút 0,4 đến 30 m / s 1,4 đến 108 km / h 0,9 đến 67 MPH 0,8 đến 58,3 hải lý - Ánh sáng: 0 đến 1860 fc 0 đến 20.000 lx - Độ ẩm tương đối: 10 đến 95% rh - Nhiệt độ: Nhiệt điện trở: 32 đến 122 ° F (0 đến 50 ° C) - Loại K: -148 đến 2372 ° F (-100 đến 1300 ° C) - Âm thanh: 35 đến 130 dB - Tần số: 31,5 đến 8.000 Hz	Đo các thông số vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió...)	A.140237	Đại Loan	2026	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/5/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
53.	Thiết bị đo vi khí hậu 5 trong 1 Extech EN300	Đặc điểm kỹ thuật: Các dãy - Vận tốc không khí: 80 đến 5910 ft / phút 0,4 đến 30 m / s 1,4 đến 108 km / h 0,9 đến 67 MPH 0,8 đến 58,3 hải lý - Ánh sáng: 0 đến 1860 fc 0 đến 20.000 lx - Độ ẩm tương đối: 10 đến 95% rh - Nhiệt độ: Nhiệt điện trở: 32 đến 122 ° F (0 đến 50 ° C) - Loại K: -148 đến 2372 ° F (-100 đến 1300 ° C) - Âm thanh: 35 đến 130 dB - Tần số: 31,5 đến 8.000 Hz	Đo các thông số vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió,...)	A.140241	Đài Loan	2026	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/5/ 2027
54.	Thiết bị đo vi khí hậu 5 trong	Đặc điểm kỹ thuật: Các dãy	Đo các thông số vi khí hậu	A.140243	Đài Loan	2026	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh	12/5/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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 Extech EN300	- Vận tốc không khí: 80 đến 5910 ft / phút 0,4 đến 30 m / s 1,4 đến 108 km / h 0,9 đến 67 MPH 0,8 đến 58,3 hải lý - Ánh sáng: 0 đến 1860 fc 0 đến 20.000 lx - Độ ẩm tương đối: 10 đến 95% rh - Nhiệt độ: Nhiệt điện trở: 32 đến 122 ° F (0 đến 50 ° C) Loại K: -148 đến 2372 ° F (-100 đến 1300 ° C) - Âm thanh: 35 đến 130 dB - Tần số: 31,5 đến 8.000 Hz	(Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió,...)						Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	
55.	Máy đo độ rung ACO 3233	Mức đo: 30dB đến 119dB/ Dải tuyến tính: 75dB/ Dải tần số: 1Hz đến 80Hz	Đo độ rung không khí	190074	Nhật	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	VMI	29/4/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
56.	Thiết bị đo nồng độ CO ₂ trong MTLĐ	- Giải đo khí: O ₂ : 0-30% VOL, CO ₂ : 0-5000 ppm, N ₂ : 0-100% VOL - Độ phân giải: O ₂ : 0.1% VOL, CO ₂ : 1 ppm, N ₂ : 0.01 VOL	Đo nhanh CO, CO ₂ trong không khí	230627B1	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	15/3/2027
57.	Máy đo nhanh trong nước (TDS, EC, pH) #3	Máy đo độ PH, TDS, nhiệt độ nước màn hình kỹ thuật số chất lượng cao - Độ phân giải: 0.01pH - Độ chính xác: 0.01 - Phạm vi đo: 0,00 ~ 14,00pH - Trọng lượng: 180 gram		SN 07460625111		2024	Hàng ngày	1 năm/lần	Chi nhánh tại Bắc Ninh Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	15/3/2027
58.	Thiết bị đo bức xạ mặt trời	- Màn hình LCD hiển thị 3½ chữ số với đọc tối đa 2000. - Đo bức xạ năng lượng mặt trời phát	Đo bức xạ mặt trời	200801215	Đài Loan	2023	Hàng ngày	1 năm/lần		27/4/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		ra từ mặt trời. – Bộ hiển thị: / W m ² (Watts cho mỗi mét vuông) hoặc BTU. – Giữ dữ liệu / chức năng MAX / MIN.								
59.	Thiết bị đo bức xạ điện từ MET01	- Môi trường hoạt động: 0-40 °C, 45-80% RH - Dải tần số: 5 – 3500 MHz - Phạm vi đo của cường độ từ trường: 0.1-199.9mG, 0.01-19.9uT - Tỷ lệ phân giải: 0.1 mG/0.01 uT - Ngưỡng báo động: > 4.0mG / > 0.4uT - Phạm vi đo của cường độ điện trường: 1-1999 V/M - Tỷ lệ phân giải: 1	Đo bức xạ điện trường, từ trường, nhiệt độ	202203025942	Trung Quốc	2023	Hàng ngày	1 năm/lần		04/5/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		v/m - Ngưỡng báo động: > 40 v/m - Phạm vi đo nhiệt độ môi trường: 0 ~ 50 °C - Tỷ lệ phân giải: 1 °C - Độ chính xác: ± 1.5 °C								
60.	Thiết bị đo huyết áp citizen	Chức năng chính: đo huyết áp cổ tay. Sử dụng phương pháp đo dao động kế. Giới hạn khi đo huyết áp và nhịp tim: 0 -280 mmHg, 40 -180 nhịp/phút.	Đo huyết áp	-	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	-	-	-
61.	Thiết bị đo lực bóp tay Camry EH101	- Đơn vị đo: Kg/lb - Dung lượng tối đa: 90kg/200lb - Phân chia: 0.1kg/0.2lb - Nguồn: Pin AAA 2*1.5V - Nhiệt độ hoạt	Đo lực bóp tay trong môi trường lao động	-	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		động: 0-35° C; Độ ẩm tương đối: 30-90								
62.	Thiết bị đo lực bóp tay Camry EH101	- Đơn vị đo: Kg/lb - Dung lượng tối đa: 90kg/200lb - Phân chia: 0.1kg/0.2lb - Nguồn: Pin AAA 2*1.5V - Nhiệt độ hoạt động: 0-35° C; Độ ẩm tương đối: 30-90	Đo lực bóp tay trong môi trường lao động	-	Trung Quốc	2024	Hàng ngày	-	-	-
63.	Thiết bị đo lưu tốc dòng chảy của nước Flowatch	- Khoảng đo: 0,2 đến 32 + mph; 0,3 đến 51 + km/h, - 22°F đến 122°F; - 30°C đến 50°C - Các đơn vị đo: km/h;m/s; knot;mph (dặm/giờ);fps (feet/giây) - Độ phân giải: 0,1 đơn vị; 0,1°F; 0,1°C	Đo vận tốc dòng chảy	JDC electronic SA	-	2023	Hàng ngày	1 năm/lần	Trung tâm điều tra khảo sát, công nghệ và dịch vụ khí tượng thủy văn	05/5/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		- Độ chính xác: $\pm 2\%$; $\pm 1^{\circ}\text{F}$; $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ - Đo tốc độ tức thì: gió hoặc nước, tốc độ tối đa và tốc độ trung bình								
64.	Thiết bị đo mực nước Yamayo RWL50M	- Vật liệu của thước: Sợi thủy tinh bọc nhựa PVC - Thân máy: Chất liệu ABS - Chiều dài dây: 50 m - Bề rộng: 6.2mm - Bề dày: 1.9mm - Chia độ trên mặt thước: 1cm - Đầu dò: Stainless, Dài 175mm, đường kính 12mm, không gỉ - Pin 2AA - Trọng lượng: RWL50 (2kg)	Đo mực nước ngầm	-	Nhật Bản	2023	Hàng ngày	-	-	-
65.	Thiết bị lấy	1. Động vật nội:	Lấy động vật	3-40-A27	Mỹ	2021	Hàng	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	động vật nổi, thực vật nổi	- Hình nón, lưới 20 μ m - Kích thước miệng lưới: 130mm - Đường kính vòng lấy: 180mm 2. Thực vật nổi: - Hình nón, lưới 10 μ m - Kích thước miệng lưới: 130mm - Đường kính vòng lấy: 180mm	nổi, thực vật nổi				ngày			
66.	Rây lấy động vật đáy	-	Rây lấy động vật đáy	-	Mỹ	2021	Hàng ngày	-	-	-
67.	Máy đo clo dư trong nước	-	Đo nhanh lượng clo dư trong nước	S/N 2314012	Trung Quốc	2024	Hàng ngày	1 năm/lần	-	-
68.	Máy đo clo dư trong nước	-	Đo nhanh lượng clo dư trong nước	S/N2309832	Trung Quốc	2024	Hàng ngày	1 năm/lần	-	-
69.	Thiết bị pha trộn làm loãng mẫu khí Dilution Sampling	- Chất liệu:Thép không gỉ và Teflon® (CMJ-SS-P-600-5KIT)	Lấy một số chỉ tiêu hữu cơ trong khí thải khí thải	2506-132	Canada	2025	-	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	Probe	(CMJ-SS-P-600-(X-DIL) (CMJ-SS-P-600-5KIT) (CMJ-SS-P-600-(X-DIL) - Tỷ lệ pha loãng 1:5 đến 1:60 - Nhiệt độ tối đa Trên 500oC Lên đến 120oC (CMJ-SS-P-600-5KIT) (CMJ-SS-P-600-(X-DIL) (CMJ-SST-P-600-(X-DIL) biệt								
70.	Thiết bị pha trộn làm loãng mẫu khí Dilution Sampling Probe	- Chất liệu Thép không gỉ và Teflon® (CMJ-SS-P-600-5KIT) (CMJ-SS-P-600-(X-DIL) (CMJ-SS-P-600-5KIT) (CMJ-SS-P-600-(X-DIL) - Tỷ lệ pha loãng 1:5 đến 1:60	Lấy một số chỉ tiêu hữu cơ trong khí thải khí thải	2506-132	Canada	2025	-	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		- Nhiệt độ tối đa Trên 500oC Lên đến 120oC (CMJ-SS-P-600-5KIT) (CMJ-SS-P-600-(X-DIL) (CMJ-SST-P-600-5KIT) (CMJ-SST-P-600-(X-DIL) biệt								

3. Diện tích phục vụ quan trắc hiện trường

- Tổng diện tích: 100 m²;
- + Phòng làm việc: 30 m²;
- + Phòng chuẩn bị trước khi đi quan trắc hiện trường: 20 m²;
- + Phòng bảo quản thiết bị, dụng cụ: 20 m²;
- + Phòng xử lý và lưu trữ số liệu: 15 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	Trình độ, chuyên ngành đào tạo	Số năm công tác trong ngành
	Hữu Thị Ngân	19/6/1987	Nữ	Phó giám đốc- phụ trách bộ phận phân tích	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học KHTN cấp ngày 23/6/2010 - Bằng Thạc sỹ Hóa học do Trường Đại học KHTN cấp ngày 06/4/2015	16 năm
	Đỗ Thị Thúy Vân	12/07/1988	Nữ	QA	- Bằng Thạc sỹ do Trường Đại học Bách Khoa HN cấp ngày 16/3/2015	15 năm
	Nguyễn Thị Thu	03/03/1986	Nữ	QC	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Công nghiệp HN cấp ngày 24/7/2009	16 năm
	Trần Thị Thu Huyền	11/10/1988	Nữ	Nhân viên	- Bằng Thạc sỹ do Trường Đại học KHTN cấp ngày 20/3/2017	15 năm
	Nguyễn Lan Hương	13/5/1982	Nữ	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Mở HN cấp ngày 19/3/2020	6 năm
	Đoàn Duy Khánh	27/8/1995	Nam	Nhân viên	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học Khoa học tự nhiên cấp ngày 23/6/2017	9 năm

	Đinh Thị Hương	23/5/1998	Nữ	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Công nghiệp HN cấp ngày 28/10/2020	6 năm
	Nguyễn Thị Yên	30/4/1995	Nữ	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Thủy Lợi cấp ngày 25/01/2018	7 năm
	Nguyễn Thị Lan	1/9/1991	Nữ	Nhân viên	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học Khoa học tự nhiên cấp ngày 25/7/2014	10 năm
	Trương Quốc Khánh	25/12/1999	Nam	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Công nghiệp HN cấp ngày 15/11/2021	5 năm
	Mai Hoàng Anh	03/04/1993	Nữ	Nhân viên	-Bằng ThS. Khoa học môi trường do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN cấp ngày 09/01/2023	6 năm
	Nguyễn Thùy Dung	10/01/2000	Nữ	Nhân viên	Bằng cử nhân Trường Đại học Tài Nguyên và Môi trường Hà Nội cấp ngày 26/08/2022	3 năm
	Nguyễn Thị Minh Châu	02/04/2000	Nữ	Nhân viên	- Bằng Kỹ sư do Trường Đại học Vinh cấp ngày 08/06/2022	3 năm
	Phạm Thị Vân Anh	10/10/2003	Nữ	Nhân viên	-Bằng cử nhân do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 28/05/2025	< 1 năm
	Nguyễn Thị Huế	01/01/2023	Nữ	Nhân viên	Giấy chứng nhận tốt nghiệp tạm thời do Trường Đại học Phenikaa cấp ngày 13/08/2026	< 1 năm
16	Lại Hồng Ngọc	24/01/2004	Nữ	Nhân viên	- Bằng Cử nhân do Trường Đại học Quốc gia Hà nội cấp ngày 02/07/2026	< 1 năm
17	Nguyễn Thị Lan Anh	08/10/2004	Nữ	Nhân viên	-Bằng cử nhân do Trường Đại học Dược Hà Nội cấp ngày 22/07/2026	< 1 năm

18	Nguyễn Hải Phong	28/10/2002	Nam	Nhân viên	-Bằng cử nhân do Trường Đại học Bách khoa Hà Nội cấp ngày 26/08/2025	< 1 năm
19	Lê Thị Thuỳ Dương	23/06/2002	Nữ	Nhân viên	-Bằng cử nhân do Học viện Nông nghiệp Việt Nam cấp ngày 14/08/2024	2 năm

(Bản sao các văn bằng, chứng chỉ và hợp đồng lao động hoặc quyết định tuyển dụng kèm theo)

1. Danh mục thiết bị (hiện có)

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (ngọn lửa)	- Bộ tia đơn sắc tự động, tự hiệu chuẩn - 4 đui đèn gắn cố định trên thân máy - Bước sóng 185-900nm, chọn bước sóng tự động. Khe đo: 0.2, 0.5 và 1nm, chọn tự động. Bộ hấp thụ hơi Hg. Hệ thống hydrua. Hệ thống điều khiển khí bằng chương trình hóa cho từng nguyên tố phân tích qua máy tính. Nút đánh lửa và nút tắt lửa riêng biệt. Điều khiển độ cao ngọn lửa thủ công	Phân tích các thông số kim loại nặng	MY15470002	SPECTRA 240- USA/ Agilent Technologies/USA	2021	Hàng ngày	1 năm /lần	Công ty cổ phần đảm bảo chất lượng AOV	14/1/ 2027
2	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (ngọn lửa)	- Bộ tia đơn sắc tự động, tự hiệu chuẩn - 4 đui đèn gắn cố định trên thân máy - Bước sóng 185-900nm, chọn bước sóng tự động - Khe đo: 0.2, 0.5 và 1nm, chọn tự động - Bộ hấp thụ hơi Hg	Phân tích các thông số kim loại nặng As, Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, Hg.... trong mẫu	AA Duo 240FS/ UtrAA MY20330001- G8432A -AAS	System- Agilent/ Mỹ	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty cổ phần đảm bảo chất lượng AOV	14/1/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		- Hệ thống hydrua - Hệ thống điều khiển khí bằng chương trình hóa cho từng nguyên tố phân tích qua máy tính - Nút đánh lửa và nút tắt lửa riêng biệt - Điều khiển độ cao ngọn lửa thủ công								
3	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử AAS (lò graphite)	- Máy bao gồm Máy chính-AA 240Z/UltraAA - Hệ thống quang học dạng lò: Hiệu chỉnh đường nền bằng kỹ thuật Zeeman Camera quan sát lò. Khoảng bước sóng 185-900nm - Bộ đơn sắc Czerny turner tự điều chỉnh Focal length: 250mm - Độ lặp lại của bước sóng: ± 0.04 nm - Tốc độ quét của bước sóng 2000nm/phút - Tự động chọn khe sáng - Từ trường được điều khiển bằng máy tính tối	Phân tích các chỉ tiêu kim loại	Seri: MY20330003-G8436A-AA240 ZEEMAN	Agilent-Mỹ	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty cổ phần đảm bảo chất lượng AOV	14/1/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		ưu hóa đường nền và giảm tín hiệu nhiễu khi đo. có 4 vị trí lắp đèn và 2 vị trí lắp đèn ultra. Dải tuyến tính rộng. Hệ quang phản chiếu cho hiệu quả đường truyền sáng tối đa. Hệ quang được đặt chắc chắn giảm thiểu rung và cân bằng nhiệt Thời gian hoạt động giữa đường nền và tổng độ hấp thụ là 5 phần nghìn giây. Chương trình điều khiển nhiệt độ từ 40-3000°C, bước nhảy gia tăng 1°C. -Bộ bơm mẫu tự động cho lò PSD120: Tự động chuẩn bị đường chuẩn, tự động thêm chuẩn vào mẫu phức tạp để dò tìm peak, có thể dùng nhiều chuẩn gốc khác nhau, nếu mẫu vượt ngoài khoảng đo, hệ thống phân mềm tự động đo lặp lại dùng phương								

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		pháp giảm thể tích. - Có hệ thống làm mát cho lò graphit G8481A -Hệ thống hóa hơi lạnh VGA-77								
4	Hệ thống sắc ký khí ghép nối đầu dò khối phổ GC – MS 06	+ Hệ thống sắc ký khí với chương trình điều khiển khí tự động PPC Model: Clarus: 600 Chương trình nhiệt độ có bốn bước điều khiển bằng phần mềm, nhiệt độ tối đa đến 450oC. Điện áp: 230V, 50/60Hz + Đầu dò khối phổ ghép nối cho máy GC Perkin Elmer (Mass Spectrometer) Model: Clarus 600T - Khoảng quét khối: 1 - 1200 amu - Đầu dò: Nhân quang điện làm kín có tuổi thọ cao - Buồng phân tích: từ cực với ống tiên lọc 16 x 12mm. - Độ ổn định khối: +/-		GC: 665N7062602 MS: 664N7062101 Model: Clarus 600/Clarus 600T	Perkin Elmer/ Mỹ	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Viện kiểm nghiệm an toàn vệ sinh thực phẩm quốc gia	28/02/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		0.1m/z (sau 48 tiếng) - Nguồn ion hóa : 10 _ 100eV. - Bơm: Turbin phân tử (Turbomolecular) làm mát bằng khí 75L/ giây - Nhiệt độ ống dẫn (transfer line): cài đặt được từ 20 – 350°C - Nhiệt độ nguồn ion hóa: cài đặt đến 350°C - Độ phân giải : 0.1 - Tốc độ quét : 12.500 amu/giây có thể điều chỉnh. - Nhiệt độ của nguồn ion : có thể điều khiển lên đến 350°C. - Quét chế độ ion chọn lọc (SIM) lên đến 100 scans/ giây - Khoảng tuyến tính động học: 106-107 tùy thuộc vào tốc độ quét - Giới hạn phát hiện : 1pg Octafluoronaphthalene. + Bộ giải hấp nhiệt (Automated Thermal								

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		Desorber) Model: Turbomatix ATD-150 - Nhiệt độ buồng giải hấp: 50-400oC - Thời gian cài đặt giải hấp: 1-999 phút - Tốc độ gia nhiệt: 5oC/ giây, 20oC/ giây, 40oC/ giây - Ống chuyển mẫu đến GC có gia nhiệt (Transfer line) có chiều dài 1070mm hay 1800 mm - Khoảng nhiệt độ ống chuyển mẫu: 50-300oC - Van điều chỉnh khí tự động, ổn định áp suất cài đặt trong khoảng 0-60psi (0-400kPa) - Tốc độ chia dòng khí: 0-200mL/phút - Tốc độ khí mang: 0-20mL/phút - Tốc độ dòng giải hấp: 0-200mL/phút								
5	Hệ thống	+ Hệ thống sắc ký khí	Phân tích	GC: 665N7121302	Perkin	2022	Hàng	1 năm/	Viện	28/02/

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	động vật nổi, thực vật nổi	- Hình nón, lưới 20 µm - Kích thước miệng lưới: 130mm - Đường kính vòng lấy: 180mm 2. Thực vật nổi: - Hình nón, lưới 10 µm - Kích thước miệng lưới: 130mm - Đường kính vòng lấy: 180mm	nổi, thực vật nổi				ngày			
66.	Rây lấy động vật đáy	-	Rây lấy động vật đáy	-	Mỹ	2021	Hàng ngày	-	-	-
67.	Máy đo clo dư trong nước	-	Đo nhanh lượng clo dư trong nước	S/N 2314012	Trung Quốc	2024	Hàng ngày	1 năm/lần	-	-
68.	Máy đo clo dư trong nước	-	Đo nhanh lượng clo dư trong nước	S/N2309832	Trung Quốc	2024	Hàng ngày	1 năm/lần	-	-
69.	Thiết bị pha trộn làm loãng mẫu khí Dilution Sampling	- Chất liệu Thép không gỉ và Teflon® (CMJ-SS-P-600-5KIT)	Lấy một số chỉ tiêu hữu cơ trong khí thải khí thải	2506-132	Canada	2025	-	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	Hãng/ nước sản xuất	Thời gian bảo đầu sử dụng	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Nơi hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
	Probe	(CMJ-SS-P-600-(X-DIL) (CMJ-SS-P-600-5KIT) (CMJ-SS-P-600-(X-DIL) - Tỷ lệ pha loãng 1:5 đến 1:60 - Nhiệt độ tối đa Trên 500oC Lên đến 120oC (CMJ-SS-P-600-5KIT) (CMJ-SS-P-600-(X-DIL) (CMJ-SST-P-600-5KIT) (CMJ-SST-P-600-(X-DIL) biệt								
70.	Thiết bị pha trộn làm loãng mẫu khí Dilution Sampling Probe	- Chất liệu Thép không gỉ và Teflon® (CMJ-SS-P-600-5KIT) (CMJ-SS-P-600-(X-DIL) (CMJ-SS-P-600-5KIT) (CMJ-SS-P-600-(X-DIL) - Tỷ lệ pha loãng 1:5 đến 1:60	Lấy một số chỉ tiêu hữu cơ trong khí thải khí thải	2506-132	Canada	2025	-	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		- Tốc độ gia nhiệt: 50C/ giây, 200C/ giây, 40°C/ giây - Ống chuyển mẫu đến GC có gia nhiệt (Transfer line) có chiều dài 1070mm hay 1800 mm - Khoảng nhiệt độ ống chuyển mẫu: 50-300oC - Van điều chỉnh khí tự động, ổn định áp suất cài đặt trong khoảng 0-60psi (0-400kPa) - Tốc độ chia dòng khí: 0-200mL/phút - Tốc độ khí mang: 0-20mL/phút - Tốc độ dòng giải hấp: 0-200mL/phút								
6	Máy sắc ký khí GC trace 1310	Nguồn cung cấp : 230V, 50Hz. Thành phần các khí phân tích : Hidro, oxy, nito. Kích thước: 50*59*50cm (cao*dài*rộng); trọng		Trace 1310 S18100283	Thermo GC 1310 – Đức	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty cổ phần đảm bảo chất lượng AOV	21/10/2026

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		lượng 50kg. Máy ghép nối hai dectector FID, NPD và ECD. Cột phân tích: Cột tách không phân cực TG-1 30m, df: 0.25um, id. 0.25mm. Cột tách phân cực trung bình TG-5 30m, df: 0.25um, id. 0.25mm. Cột tách phân cực mạnh TG-Wax 30m, df: 0.25um, id. 0.25mm. 1 cái Cột TG-1701 MS 30m, df: 0.25um, id. 0.25mm.								
7	Máy sắc ký ion (IC) ISC 2000	Phân tích các ion trong đất, nước, không khí, khí thải	Phân tích các ion trong đất, nước, không khí, khí thải	S/N ICS: 07020090 S/N Dionex: 160310595 DIONEX /ICS2000	Thermo/ Mỹ	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH khoa học công nghệ Vietcalib	18/08/ 2027
8	Hệ thống quang phổ phát xạ	Phân tích các nguyên tố vô cơ	Phân tích các kim loại trong	OPTIMA 5300DV Serial	PERKIN ELMER/ Mỹ	T3/2022	2022	1 năm/ lần	Viện kiểm nghiệm	28/02/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	ICP OES		các nền nước	077N4121301					an toàn vệ sinh thực phẩm quốc gia	
9	Máy IR(hệ thống quang phổ hồng ngoại biến đổi Fourier Nicolet iS5 với cửa sổ KBr)	Khoảng phổ 7800-350cm-1 Độ phân giải phổ: tốt hơn 0.8 Độ chính xác số sóng: 0.05 cm tại 2000 cm-1	Phân tích Silic	FTIR Nicolet iS5 Thermo Scientific/Mỹ	Thermo Scientific/ Mỹ	2022	2022	1 năm/ lần	Công ty cổ phần đảm bảo chất lượng AOV	14/01/ 2027
10	Máy UV-VIS Shimadzu 2550	Phạm vi đo 190 – 1100 nm; độ phân giải 0,1 nm	Phân tích các thông số: Trong nước như: Fe; NH ₄ ⁺ ; Mn; Cr; P; Trong không khí :NO ₂ ; CO; NH ₃ , O ₃ ...	UV-2550	Nhật bản	2026	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH khoa học công nghệ Vietcalib	25/03/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
11	Máy đo quang UV-VIS	Hệ quang học 2 chùm tia, đơn sắc. Nguồn sáng: Đèn Halogen, Deuterium Dải bước sóng: 190-1100nm Độ chính xác bước sóng: $\pm 0.2\text{nm}$ Độ lặp lại bước sóng: $\pm 0.1\text{nm}$ Độ rộng phổ: 1nm, Cảm biến: Diot quang silicon Kích thước máy: 486x441x216mm (WxDxH) Khối lượng: 15Kg	Phân tích các thông số: Trong nước như: Fe; NH_4^+ ; Mn; Cr; P; Trong không khí: NO_2 ; CO ; NH_3 ; O_3 ...	V-730/Jasco-Nhật	Nhật bản	2022	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	31/12/2026
12	Máy đo quang UV-VIS	– Hệ thống quang học: 2 chùm tia. Cách từ: 1200 vạch/mm. – Bảng thông phổ (Bước nhảy của bước sóng): 2nm. – Dải bước sóng: 190 – 1100nm. – Độ chính xác bước sóng: $\pm 0.3\text{nm}$. – Độ lặp lại bước sóng: $\leq 0.2\text{nm}$.	Phân tích các thông số: Trong nước như: Fe; NH_4^+ ; Mn; Cr; P; Trong không khí: NO_2 ; CO ; NH_3 ; O_3 ...	C-7200/ Peak Instruments/Mỹ	PK272024 05129	2024	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/06/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		– Độ chính xác trắc quang: $0.2\%T(0-100\%T)$, $\pm 0.002A(0-0.5A)$, $\pm 0.004A(0.5-1A)$. – Độ lặp lại quang học: $\leq 0.15\%T(0-100\%T)$, $0.001A(0-0.5A)$, $0.002A(0.5-1A)$. – Độ tán xạ: $\leq 0.03\%T@220nm, 360nm$ – Sự ổn định: $\pm 0.002A/h@500nm$. – Dải trắc quang: $0-200\%T$, $-0.3-3.0A$, $0-9999C(0-9999F)$. – Đường nền: $\pm 0.002A(200-1000nm)$. – Độ nhiễu: $0.0003A@500nm$. – Chế độ làm việc: T, A, C, E. – Cài đặt bước sóng: Tự động. – Tốc độ quét: Cao, Trung Bình và Thấp. – Đầu dò: Solid Silicon Photodiode.								

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		– Nguồn sáng: Tungsten Halogen/Deuterium Lamp. – Công xuất dữ liệu: RS232, USB(A), USB(B). – Bộ xử lý tín hiệu: Cortex_M3, 120 MHz. – Nguồn điện: AC 110-220V 50-60Hz. – Kích thước đóng gói: 770*630*340mm. – Cân nặng C-7200 PEAK : 27kg.								
13	Máy đo hoạt độ phóng xạ Alpha-Beta phòng thấp	Chương trình nhiệt độ có bốn bước điều khiển bằng phần mềm, nhiệt độ tối đa đến 450oC.Điện áp: 230V, 50/60Hz.- Tổng hoạt độ phóng xạ alpha: 0,01 - 1000 - Tổng hoạt độ phóng xạ beta: 0,1 - 3000 Bq - Giao diện chuyên đổi Moxa Uport1110 - Bộ kiểm tra nguồn kết hợp: 1 hộp + 1 cái	Đo hoạt độ phóng xạ Alpha, beta	UMF-2000/Nga	UMF-2000/Nga	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Viện Khoa học và kỹ thuật hạt nhân-Trung tâm quan trắc phóng xạ và đánh giá tác động môi trường	10/04/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		OISN- 238 kiểm tra nguồn + 1 bảng dữ liệu OISN-238 kiểm tra nguồn								
14	Lò vi sóng phá mẫu	- Công suất đầu ra: 1000W - Dải nhiệt độ đo: 50 - 260°C với độ chính xác là $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ở 200°C - Kiểm soát nhiệt độ mẫu thực, trực tiếp bằng phương pháp hồng ngoại không tiếp xúc đối với tất cả các mẫu. - Lò có dung tích 32 lít được làm bằng thép không gỉ với lớp phủ chống ăn mòn và hiển thị đèn LED - Điều khiển cảm ứng LCD (400 MHz) 7 inch, hiển thị nhiệt độ và công suất đầu ra	Xử lý mẫu	Speedwave Entry	Berghof /Đức	2021	Hàng ngày	-	-	-
15	Máy lắc mẫu dạng trục quay Rotator	Màn hình LCD hiển thị thông số cài đặt và thông số thực, đồng hồ hẹn giờ và chuông báo.	Lắc, trộn đều mẫu	08473-00002/R4-HDE	OVAN Laboratory / Tây Ban	2021	Hàng ngày	1 năm/ 1 lần	Công ty TNHH Khoa học và công	25/03/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	HD	Tốc độ quay: 10 - 40 vòng/ Độ điều chỉnh tốc độ: 2 vòng/phút Đồng hồ hẹn giờ: 0 - 120 phút.			Nha				nghe Vietcalib	
16	Máy đo pH cầm tay HI8314	Thang đo pH : 0.00 đến 14.00 pH ORP : ±1999 mV Nhiệt độ : 0.0 to 100.0°C - Độ phân giải pH : 0.01 pH mV : 1 mV Nhiệt độ : 0.1 °C - Độ chính xác pH : ±0.01 pH mV : ±1 mV Nhiệt độ : ±0.4 °C (bao gồm lỗi đầu dò) - Chuẩn pH : Bảng tay, 2 điểm bằng nút tính chính với offset ±1 pH; slope: 80 to 110% Bù nhiệt : Tự động t 0 đến 70 °C Điện cực pH : HI 1217D, thân PEL, có	Đo pH	04460037101	HANNA	2022	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
17	Máy đo pH cầm tay HI8314-1		Đo pH	4440020101	HANNA	2026	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/06/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		cảm biến nhiệt độ, công kết nối DIN, cấp 1m Trở kháng đầu vào : 1012 Ohm Nguồn điện : 1 pin 9V/ tương đương 100 giờ sử dụng liên tục Môi trường : 0 to 50°C (32 to 122°F); RH max 100% Kích thước : 164 x 76 x 45 mm								
18	Cân phân tích 4 số	Cân chuẩn ngoại - Khả năng cân: 210 g - Độ đọc: 0.0001 g - Độ lặp lại: 0.0001 g - Độ tuyến tính: ± 0.0003 g - Đơn vị cân: mg, g, ct, oz, dwt, tical, tola, mommes, baht, grain, mesghals, Newton, ozl, teals. - Khoảng nhiệt độ hoạt động: 10°C đến 40°C	Cân định lượng chính xác 10^{-4} g	B809492768	PA214 OHAUS/	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
19	Cân phân tích 4 số	Cân chuẩn ngoại - Khả năng cân: 210 g	PA214	B320336005	OHAUS/	2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH	25/03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		- Độ đọc: 0.0001 g - Độ lặp lại: 0.0001 g - Độ tuyến tính: ± 0.0003 g - Đơn vị cân: mg, g, ct, oz, dwt, tical, tola, mommes, baht, grain, mesghals, Newton, ozt, teals. - Khoảng nhiệt độ hoạt động: 10oC đến 40oC							Khoa học và công nghệ Vietcalib	
20	Cân phân tích 6 số	- Cân với bộ cảm biến lực loại EM-DLC (Electromagnetic Digital Load Cell), tích hợp bộ chuyển đổi tín hiệu tương tự sang tín hiệu kỹ thuật số giúp cho cân có thể kết nối trực tiếp với PLC hoặc máy tính - Khả năng cân: 32g/ 5g. - Độ phân giải tương ứng: 0.01mg/ 0.001 mg - Độ trôi: ± 2 ppm/$^{\circ}$C. - Thời gian ổn định cân: Khoảng 7 giây.		T1500276	AD-4212D-32-Nhật Bản	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/3/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
21	Bếp phá mẫu COD	Phạm vi đo (70;100;120;150;160)°C Độ ổn định nhiệt độ: ± 0,5oC Độ đồng đều nhiệt: ± 0,5oC Độ chính xác nhiệt: ± 0,5oC	Phân tích COD	485914	ECO25/Velp /Italia	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
22	Bếp phá mẫu COD	Phạm vi đo (70;100;120;150;160)°C Độ ổn định nhiệt độ: ± 0,5oC Độ đồng đều nhiệt: ± 0,5oC Độ chính xác nhiệt: ± 0,5oC	Phân tích COD	ECO8/274793	F101A0127 Velp /Italia	2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
23	Bếp phá mẫu COD	Phạm vi đo (70;100;120;150;160)°C Độ ổn định nhiệt độ: ± 0,5oC Độ đồng đều nhiệt: ± 0,5oC Độ chính xác nhiệt: ± 0,5oC	Phân tích COD	ECO8/463669	Velp-ý Code :F101A0127	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		0,5oC								
24	Tủ sấy LDO-060E	– Thê tích: 56 lít – Khoảng nhiệt độ: Nhiệt độ môi trường +5 đến 250°C – Độ chính xác nhiệt độ: $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ – Độ đồng nhất nhiệt độ: $\pm 3^{\circ}\text{C}$ tại 120°C – Thời gian gia nhiệt nhanh đạt 250°C trong vòng 25 phút – Đồi lưu không khí tự nhiên.	Sấy dụng cụ	LDO – 060E/DAIHAN, 2,018E+09	DAIHAN LABTECH – Hàn Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
25	Tủ sấy 101-1A	- Dung tích buồng sấy: 136 lít - Kích thước buồng sấy: 45 x 55 x 55cm - Nhiệt độ sấy tiêu chuẩn: 10°C ... 300°C - Độ dung sai: $\pm 1^{\circ}\text{C}$		101-1A/Trung Quốc 33052	Trung Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	30/12/2026
26	Máy đo DO để bàn	-2.000 ... +19.999 pH. - Độ phân giải: 0.001. - Độ chính xác (± 1 digit): ± 0.005	Đo DO	Lab 745/16120111	SI ANALYTICAL CS – Đức	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công	25/03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
									nghe Vietcalib	
27	Máy đo DO để bàn 5000YSI	Đo DO theo % - thang đo: 0.0 ... 600.0% độ bão hòa không khí - Độ chính xác: $\pm 0.1\%$ - Độ phân giải: 0.1% độ bão hòa hơi Đo DO theo mg/L - Thang đo: 0.0 ... 60.0mg/L - Độ chính xác: $\pm 0.1\%$ - Độ phân giải: 0.1%	Đo DO	5000-115V/07F101955	YSI/ Mỹ	2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
28	Tủ ấm BOD FOC215E	Phân tích BOD		444597	FOC215E/Velp - Italy	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
29	Tủ ấm BOD MJX-250B-02	Phạm vi đo (10-65)°C; độ phân giải 0,1°C		MJX-250B-02/Q/NWCP04	Boxun TQ	2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ	25/03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
30	Nồi hấp tiệt trùng	Phạm vi đo Max 129°C; độ phân giải 1°C	Tiệt trùng vi sinh	0700616039	BXM 30R-BOXUN	2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
31	Thiết bị tiệt trùng	Dung tích buồng hấp: 50 lít – Kiểu dáng: Đứng, hình trụ tròn – Nguồn điện: 1 pha x 220V – 50/60Hz ±10% – Công suất tiêu thụ lớn nhất: 4KW – Công suất tiêu thụ trung bình: 2KW ±10% – Ứng dụng: Hấp tiệt trùng, hỗ trợ làm khô dụng cụ y tế – Nhiệt độ hấp, thời gian hấp, thời gian làm khô được hiển thị bằng số	Tiệt trùng vi sinh	NH 100-VT	Viet tech-Việt Nam	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		- Sai số nhiệt độ cho phép 1°C - Sai số áp suất hấp tiệt trùng cho phép $\pm 0,15 \text{ kg/cm}^2$ - Bộ điều khiển hoạt động có chương trình tự báo lỗi khi có sự cố, - Tự động tắt máy, báo hiệu kết thúc quá trình hấp bằng âm thanh và hiển thị trên màn hình. - Áp lực hút chân không: $-(0,4 - 0,9) \text{ kg/cm}^2$ - Có cơ cấu đóng mở nắp nồi dễ dàng, cửa tay quay và có hệ thống khóa cửa bằng áp lực - Nhiệt độ môi trường làm việc: $-10^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$ - Chế độ làm việc: + Có 5 chương trình hấp tự động cài đặt sẵn phù hợp với 5 loại vật hấp khác nhau								

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		+ Có 1 chương trình hấp tự chọn do người sử dụng tự cài đặt các thông số - Nhiệt độ tiết trùng từ: 105⁰C – 134⁰C - Thời gian tiết trùng: từ 0 – 180 phút (bước đặt là 1 phút) - Thời gian hỗ trợ làm khô vật hấp: từ 0 – 180 phút (bước đặt là 1 phút) - Áp lực hấp tối đa: 0 – 2,2 (±0,1)kg/cm² - Chế độ an toàn: + Tự động ngắt máy khi thiếu nước hoặc không có nước và được thông báo trên màn hiển thị + Van an toàn mở tại: 2,8kg/cm² hoặc 138⁰C + Có công tác thoát hiểm bằng điện khi đang sử dụng máy có sự cố hoặc nguồn điện không ổn định.								

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
32	Nồi hấp tiệt trùng	Tiệt trùng vi sinh	Tiệt trùng vi sinh	18L-2259/ Model LS-35HD	Jibimed/ TQ	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
33	Tủ ấm nuôi cấy vi sinh	Dung tích: 32 lít Kích thước trong: 400 x 320 x 250 mm Kích thước ngoài: 585 x 704 x 434 mm Công suất: 1600W Điện áp: 230V Trọng lượng: 48 kg Trọng lượng đóng thùng: 64 kg Trọng tải tối đa trên 1 khay: 20 kg Số vị trí đặt khay: 3 vị trí	Nuôi cấy vi sinh	IN30 D121.0741	Memmert- Đức	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/06/2027
34	Tủ ấm nuôi cấy vi sinh	Dung tích: 32 lít Kích thước trong: 400 x 320 x 250 mm Kích thước ngoài: 585 x 704 x 434 mm Công suất: 1600W Điện áp: 230V	Nuôi cấy vi sinh	IN30 - D121.0742	Memmert- Đức	2022	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim	30/12/2026

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		Trọng lượng: 48 kg Trọng lượng đóng thùng: 64 kg Trọng tải tối đa trên 1 khay: 20 kg Số vị trí đặt khay: 3 vị trí							Long	
35	Tủ ấm nuôi cấy vi sinh	Phạm vi đo (5-80)°C; độ phân giải 0,1°C	Nuôi cấy vi sinh	D415.0736	IN110/ Memmert- Đức	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	30/12/2026
36	Tủ ấm nuôi cấy vi sinh	Phạm vi đo max 65°C, độ phân giải 0,1°C	Nuôi cấy vi sinh	DH500011	DH500011 / TQ	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	30/12/2026
37	Tủ ấm	Phạm vi đo max 60°C, độ phân giải 0,1°C	Nuôi cấy vi sinh	YY0027-090	HHBI/TQ	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	30/12/2026
38	Tủ cấy vi	Cấy vi sinh	Cấy vi	LV-VC1200	Viet chem	2021	Hàng	1 năm/	Công ty	

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	sinh		sinh		- Việt Nam		ngày	lần	TNHH Khoa học và công nghệ Vietcalib	25/03/2027
39	Tủ cấy vi sinh an toàn sinh học cấp 2	Tạo dòng khí sạch dùng trong nuôi cấy vi sinh Kích thước ngoài :1040x615-1770 Kích thước trong: 940x540x545 Hiện thị đèn Led, đk bấm phím dạng mềm Công suất tiêu thụ: 350W Trọng lượng 131kg	Cấy vi sinh	BSC31A1905317 A	1123BBC 86 Biobase-TQ	2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty cổ phần đảm bảo chất lượng AOV	22/12/2026
40	Tủ cấy vi sinh dòng khí thổi đứng an toàn sinh học cấp 2	+ 100% khí thải qua màng lọc HEPA ra môi trường + Đạt tiêu chuẩn ISO14644-1, ISO Class 5 + Tích hợp đèn UV và đèn huỳnh quang, kèm theo van khí, ổ cắm điện + Kích thước: 1190x620x635mm		BBS-DDC BBS15VD210400 041A	Biobase-Trung Quốc	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty cổ phần đảm bảo chất lượng AOV	10/03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		(WxDxH) +Kích thước ngoài: 1350x1000x2050mm (WxDxH) +Nguồn sáng: đèn UV 20Wx 1 chiếc, huỳnh quang 20Wx1 chiếc +Nguồn điện: 220V, 50/60Hz								
41	Đèn soi sắc ký bản mỏng	Đèn hai bước sóng: 254 nm và 365nm - Ngoài ra còn có đèn chiếu ánh sáng trắng giúp quan sát dễ dàng. - Bộ lọc bước sóng trung tâm: 50x150m. Điện áp: 220V/50Hz		WFH-203B/Jingke-TQ	WFH-203B/Jingke-TQ	2022	Hàng ngày	-	-	-
42	Máy đếm khuẩn lạc	Độ phóng đại: 3 lần (9 lần) Số lần đếm: 0 ~ 999 hoặc 0 ~ 9999 Đường kính đĩa: ϕ155mm Đèn hiển thị LED Kích thước: 360 × 300 × 180mm Nguồn điện: AC220V ±	JK-CC-2/Jingke Trung Quốc	JKCC2-20-120		2022	Hàng ngày	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		10% 50 / 60Hz Công suất định mức: 50W Cung cấp máy chính và bút đếm								
43	Bộ bơm, lọc mẫu vi sinh (bao gồm phễu lọc 6 vị trí, Bơm chân không Joanlab 0.075MPa , Bình tam giác)	Bộ lọc bao gồm: Phễu, bơm hút chân không và phụ kiện dây cao su chống ăn mòn, bình chứa thủy tinh 2,5lit. Thông số kỹ thuật Bộ lọc bằng thép không gỉ + Số lượng phễu: 6 + Dung tích phễu lọc: 400mlx6 + Vật liệu phễu lọc: Thép không gỉ SUS 304. + Đường kính màng lọc tùy chọn 47-50mm. Thông số bơm chân không: Áp suất tạo nhỏ hơn 0,075MPa	Lọc mẫu vi sinh		Đài Loan	2022	Hàng ngày	-	-	
44	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại tối đa 1000 lần khi dùng với thị kính 10X và vật kính 100X. Camera 3.2MP CMOS	Soi nội các sinh vật	S/N-EU 251729	BB.4267 - Euromex - Hà Lan	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty cổ phần đảm bảo chất lượng	10/03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		được lắp sẵn, cho hình ảnh có kích thước 2048 x 1635 pixels, cổng kết nối USB-2. Thị kính: WF 10x, quang trường rộng 18mm Đầu quan sát: Đầu quan sát loại 2 đường truyền quang, quan sát 2 mắt, có thể điều chỉnh khoảng cách giữa 2 mắt từ 48 – 75 mm, nghiêng góc 30° so với thân kính, có thể quay 360°, kết nối với camera kỹ thuật số truyền ảnh ra màn hình. Núm điều chỉnh diop ở bên trái, bước điều chỉnh ± 5 độ.Kính hiển vi có gắn camera kết nối máy tính, Model: BB.4267 Mâm xoay lắp được 4 vật kính, xoay tròn 360o. Bộ vật kính bao gồm: Vật kính semi-plan 4x N.A. 0.13 Vật kính semi-plan 10x							AOV	

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		N.A. 0.25 Vật kính semi-plan S40x N.A. 0.65 Vật kính semi-plan S100x /1.25 N.A. oil (dầu) Cơ cấu chỉnh ảnh hai cấp: chỉnh tinh và chỉnh thô loại đồng trục bố trí hai bên thân kính, để thuận tiện thao tác. Có 200 mức điều chỉnh, độ chính xác bước tăng 2µm, xoay tròn 0.4mm/lần xoay. Khoảng cách điều chỉnh tối đa 23mm. Có mức giới hạn điều chỉnh tối đa không làm hỏng vật kính và mẫu. Kích thước bàn di mẫu (bàn sa trượt) 130 x 130mm. Bàn sa trượt di chuyển theo hai phương X-Y 70 x 28 mm, cần điều chỉnh di chuyển mẫu bố trí bên phải. Bộ tụ quang: Bộ tụ quang Abbe N.A. 1.25,								

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		có thể chỉnh được chiều cao với iris diaphragm (chỉnh màn chắn sáng) và bộ phận giữ kính lọc.								
45	Tủ tiết trùng	Tiệt trùng bằng tia UV	Dùng tiết trùng vi sinh	SK302U	SK B02/Hàn Quốc	2022	Hàng ngày	-	-	-
46	Máy khuấy từ gia nhiệt	- Thể tích khuấy tối đa: 1 liter (0.26 gallons) - Tốc độ khuấy: Min: 100 rpm Max: 1000 rpm - Gia nhiệt: 0-370 °C	Dùng khuấy mẫu nước	447277	ARE/Velp - Italy	2021	Hàng ngày	-	-	-
47	Lò nung	Phả mẫu		SX2-5-12	TQ	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học công nghệ Vietcalib	25/03/2027
48	Lò nung	Phả mẫu		SX2-4-10	TQ	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Khoa học công nghệ Vietcalib	25/03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
49	Máy lắc Voltex	Đường kính lắc: 4.5 mm Tốc độ lắc tối đa: 3000 vòng/phút Chế độ hoạt động: nhún/liên tục Bảo vệ nước, hạt lỏng theo tiêu chuẩn IP42 Nguồn điện: 230V, 50Hz - Công suất: 15 W - Kích thước: 150 x 130 x 165 mm		ZX3/Velp - Italy	Ý	2021	Hàng ngày	-	-	-
50	Máy cô quay chân không	Tốc độ quay: 20 – 280 rpm Thể tích bình quay: 50 – 4000 ml Nguồn điện: 220 – 240 V, 50/60 Hz Công suất gia nhiệt: 1300 W Cấp độ bảo vệ: IP21 Khoảng nhiệt độ điều chỉnh: nhiệt độ phòng – 95 °C Độ chính xác nhiệt độ: ± 1 °C	Làm bay hơi dung môi	R-100	Buchi/Thụy Sĩ	2022	Hàng ngày	-	-	-
51	Thiết bị	Khoảng nhiệt độ làm	Làm khô	TT-200-2SC/	hercuvan-	2022	Hàng	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	cỏ mẫu bảng khí nito	việc -150 độ Độ phân giải nhiệt độ 0,1oC	mẫu		Malaysia		ngày			
52	Máy lắc đọc phổ chiết 8 vị trí	-Tốc độ dao động start-350rpm/min -Biên độ dao động 0-60mm -Phạm vi thời gian: 1 phút-99 giờ. -Tải trọng làm việc ≤10kg -Khối lượng đóng chai tối đa: 50-2000mL, phổ chiết x 8 phổ - Tổng công suất: 200W - Nguồn điện: 220v / 50Hz - Phạm vi điều chỉnh góc dao động: 0-20 ° -Có thẻ kẹp đồng thời các phổ tách có dung tích khác nhau	Lắc chiết mẫu	AG-ILDZ- 08L/Ouge-TQ	Ouge-TQ	2022	Hàng ngày	-	-	-
53	Bể siêu âm	Tần số : 40khz Thể tích: 10L Suất xứ: đức Có điều chỉnh nhiệt độ	Rửa dụng cụ		EASY 100H/ Elma-Đức	2022	Hàng ngày	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		và thời gian								
54	Bộ quả cân (1-2-2-5)	Dùng để hiệu chuẩn cân phân tích	Dùng để hiệu chuẩn cân phân tích			2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/1/2027
55	Hệ thống lọc nước khử khoáng RO	Lọc nước sạch RO dùng làm nước phân tích	Lọc nước sạch RO dùng làm nước phân tích		Việt Nam	2022	Hàng ngày	-	-	-
56	Tủ lạnh mini	Thể tích 50L	Bảo quản chủng chuẩn chưa hoàn nguyên		Media-Nhật Bản	2022	Hàng ngày	-	-	-
57	Tủ lạnh ngang 2 ngăn (đông/mát)	Khoảng nhiệt độ: Ngăn đông ≤ -180C Ngăn mát: 0÷100C	Bảo quản mẫu và chất chuẩn	17140913108	VH2899 W1/Sanak y – Việt Nam	2021	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH khoa học công	25/03/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	)								nghe Vietcalib	
58	Tủ lạnh Fumiki đứng	Có 2 ngăn đông và mát	Bảo quản chủng và môi trường vi sinh		Fumiki	2021	Hàng ngày	-	-	-
59	Tủ lạnh sanaky ngang	Thể tích (lít) 135 Phạm vi nhiệt độ: 2 °C, 40 °C, bước nhảy là 0.1 °C Độ dung sai của nhiệt: ±1 °C Bảo quản chuẩn thứ cấp, bảo quản mẫu	Bảo quản mẫu		VN	2021	Hàng ngày	-	-	-
60	Tủ mát Hoà Phát	Thể tích (lít) 280	Bảo quản mẫu	23317F8H116572	VN	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH khoa học công nghệ Vietcalib	25/03/2027
61	Bếp cách thủy	Dung tích (lít): 16 lít Nhiệt độ cài đặt: To môi trường +5°C - 100°C	Pha mẫu	HH-6/TQ	TQ	2021	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và	30/12/2026

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$							Công nghệ Kim Long	
62	Bếp cách thủy	Dung tích : 16 lít Nhiệt độ $+5^{\circ}\text{C}$ - 100°C Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	Phá mẫu	HH-8/TQ	TQ	2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	30/12/2026
63	Nhiệt kế chỉ thị hiện số Testo 925		Kiểm tra nhiệt trong các tủ nhiệt, tủ ẩm, tủ sấy, tủ lạnh	0560.9250	Testo	2022	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/01/2026
64	Máy li tâm	Ly tâm mẫu		Hermle/Z206A	Hermle/Z206A	2022	Hàng ngày	-	-	-
65	Máy lắc ngang	Lắc trộn mẫu vật		ZHWY-334	TQ	2022	Hàng ngày	-	-	-
66	Máy ép thủy lực	Ép thủy lực 10 tấn	Ép viên	RB0069-LK030	TY12001/TQ	2023	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công	12/11/2026

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
									nghe Kim Long	
67	Bộ phá mẫu tổng N	Phá mẫu tổng N	Phá mẫu		KDN-8C/TQ	6/2024	Hàng ngày	-	-	-
68	Bộ cắt đạm số 2	Cắt tổng N	Cắt tổng N		Schott - Đức /Đức	2023	-	-	-	-
69	Bộ cắt Cyanua 01	Cắt Cyanua	Cắt CN		Schott - Đức /Đức	2023	-	-	-	-
70	Bộ cắt Sunfua 01	Cắt Sunfua	Cắt Sunfua		Schott - Đức /Đức	2023	-	-	-	-
71	Bộ cắt Phenol 01	Cắt phenol	Cắt phenol		Schott - Đức /Đức	2023	-	-	-	-
72	Bộ cắt Cyanua 02	Cắt Cyanua	Cắt CN		TQ	2022	-	-	-	-
73	Bộ cắt Sunfua 02	Cắt Sunfua	Cắt Sunfua		Đức	2024	-	-	-	-
74	Bộ cắt Phenol 02	Cắt phenol	Cắt phenol		Đức	2024	-	-	-	-
75	Bộ cắt	Cắt Cyanua	Cắt CN		Đức	2024	-	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	Cyanua 03									
76	Bộ cát Florua	Cát florua	Cát florua			2026	-	-	-	-
77	Bộ tạo khí chuẩn CO	Tạo khí chuẩn CO	Tạo khí chuẩn CO		TQ	2025	-	-	-	-
78	Máy đo EC/TDS/Trở kháng/Độ mặn/Nhiệt độ HI98192	Máy đo EC/TDS/Trở kháng/Độ mặn/Nhiệt Độ -tích hợp trong 1 điện cực. - Thang đo TDS: 1.000 to 9.999 ppt (g/L); 10.00 to 99.99 ppt (g/L); 100.0 to 400.0 ppt (g/L) - Độ phân giải TDS: 0.01 ppm; 0.1 ppm; 0.001 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) - Độ chính xác TDS: $\pm 1\%$ kết quả đo (± 0.05 mg/L (ppm) hoặc 1 chữ số, với giá trị lớn hơn)	Phân tích các chỉ tiêu đo nhanh	HI98192/10030028101	HANNA	3/2025	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	26/03/2027
79	Máy đo độ đục	Máy đo độ đục	Máy đo độ đục	HI93703/H0071486	HANNA		Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH	18/08/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	HI93703								khoa học công nghệ Vietcalib	
80	Thiết bị hóa hơi (gắn với máy AA duo)	Phân tích Hg, As	Phân tích Hg, As	MY20250004	VGA 77-AA / G8444A /Agilent			-	-	-
81	Thiết bị hóa hơi (gắn với máy AAS240)	Phân tích Hg, As	Phân tích Hg, As	MY15490012	VGA 77-AA / G8444A /Agilent			-	-	-
82	Nồi hấp tiết trùng XFS 280A	Hấp khử trùng dầu ra	Hấp khử trùng dầu ra	XFS 280A/TQ	TQ			-	-	-
83	Máy hút ẩm không khí sharp 01	Hút ẩm không khí phòng thiết bị phân tích	Thái Lan							
84	Máy hút ẩm không khí sharp	Hút ẩm không khí phòng thiết bị phân tích	Thái Lan							

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	02									
85	Bộ chiết pha rắn chân không SPE		Ca-mi-Y	72987			-	-	-	
86	Nhiệt ẩm kế HTC-01	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc		HTC-01			1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/1/ 2027
87	Nhiệt ẩm kế HTC-02	Theo dõi nhiệt độ độ ẩm trong phòng	Theo dõi nhiệt độ độ ẩm trong phòng		TQ			1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/1/ 2027
88	Nhiệt kế vẩy	Đo nhiệt độ trong nồi hấp khử trùng	Immersio n total N16B	1005				1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/1/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
89	Nhiệt ẩm kế HTC-01 (02)	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc		HTC-01			1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/1/ 2027
90	Nhiệt ẩm kế Beurer (01)	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc		Beurer - Đức			1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/06/ 2027
91	Nhiệt ẩm kế Beurer (02)	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc		Beurer - Đức			1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/06/ 2027
92	Nhiệt ẩm kế Beurer (03)	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc		Beurer - Đức			1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/06/ 2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
93	Nhiệt ẩm kế Beurer (04)	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc		Beurer - Đức			1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/06/ 2027
94	Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng	Dải đo 40 đến -30 độ kiểm tra điều kiện tủ lạnh bảo quản chủng chuẩn	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc		TQ			1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/1/ 2027
95	Nhiệt ẩm kế Beurer (05)	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc		2919750108724	Beurer - Đức	2025		1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	30/12/ 2026
96	Nhiệt ẩm kế Beurer (06)	đo nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc		6286787347124	Beurer - Đức	2025		1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	30/12/ 2026
97	Nhiệt ẩm kế	Đo nhiệt độ, độ ẩm		TMDT125003002	ISOLAB	2026			Công ty cổ phần	20/04/2 027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
	ISOLAB								Mecal Việt Nam	
98	Bếp điện kiểu hồ 4 vị trí (01)	phá mẫu, phân tích	phá mẫu, phân tích		TQ			-	-	-
99	Bếp điện kiểu hồ 4 vị trí (02)	phá mẫu, phân tích	phá mẫu, phân tích		TQ			-	-	-
100	Bếp điện kiểu hồ 4 vị trí (03)	phá mẫu, phân tích	phá mẫu, phân tích		TQ			-	-	-
101	Tủ hút khí độc 01	Xử lý mẫu	Xử lý mẫu					-	-	-
102	Tủ hút khí độc 02	Xử lý mẫu	Xử lý mẫu					-	-	-
103	Tủ hút khí độc 03	Xử lý mẫu	Xử lý mẫu					-	-	-
104	Tủ hút khí độc 04	Xử lý mẫu	Xử lý mẫu		TD 128 Việt Nam			-	-	-
105	Tủ hút khí độc 05	Xử lý mẫu	Xử lý mẫu		Fume hood			-	-	-
	Hệ thống	Phân tích các thông số	Phân tích	S/N ICS:	Model:	2025	Hàng	1 năm/	Viện kiểm	28/02/

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
106	sắc ký ion Dionex ICS 1600	F-; Cl-; Br-; NO3-; NO2-; SO42-; PO43-	các thông số F-; Cl-; Br-; NO3-; NO2-; SO42-; PO43-	09070234 S/N Dionex: 15081010	ICS-1500/1600 Hãng Thermo-Mỹ		ngày	lần	nghiệm an toàn vệ sinh thực phẩm quốc gia	2026
107	Thiết bị thêm mẫu hấp phụ	Xử lý mẫu	Thêm chuẩn của VOCs	C-CSL-R	Market			1 năm/lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	21/11/2026
108	Bộ chiết soxhlet	Xử lý mẫu	Xử lý mẫu							
109	Tủ âm BOD SPX-250B-Z/BOXUN	Thể tích sử dụng: 250 lít Dải nhiệt độ: 0-50°C Độ phân giải nhiệt độ: 0.1 °C Độ dao động nhiệt độ: ±2°C Độ đồng đều nhiệt độ: ±2°C Công suất: 360W Khoảng thời gian cài đặt: 0-999 giờ Kích thước trong (mm): 505×450×1100	Phân tích BOD	15050B2HL	BOXUN/T rung Quốc	2025	Hàng ngày	1 năm/lần	Công ty TNHH khoa học công nghệ Vietcalib	18/08/2027

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
		Kích thước ngoài (mm): 615×620×1597 Số ngăn tiêu chuẩn/ tối đa: 3/7 Tải trọng tối đa/ khay: 15 kg								
110	Cần ký thuật HC-B30002-2 số	Khả năng cân tối đa: 3kg (3000g) Độ chính xác: 10-2g Độ lặp lại: 0.01g Màn hình hiển thị: LCD Chuẩn cân: chuẩn ngoài tự động Kích thước đĩa cân: Ø130mm Kích thước cân: 34x26.5x24cm Kích thước tổng thể: 54x35x52.5cm		LM24025017	HC-B30002/L abex-Anh	2025	Hàng ngày	1 năm/ lần	Công ty TNHH Khoa học công nghệ Vietcalib	18/08/2027
111	Bếp cách thủy 8 vị trí	Dung tích (lít): 25 lít Nhiệt độ cài đặt: To môi trường +5°C - 100°C Độ phân giải nhiệt độ: ±1oC	Pha mẫu	HH-8PT/TQ	TQ	2026		1 năm/ lần	Công ty TNHH Hiệu chuẩn và Công nghệ Kim Long	12/06/2027
112	Bộ lưu điện		Lưu điện	241231-86770056	Sanak/TQ	2026	-	-	-	-

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mục đích sử dụng	Số hiệu (Serial number)	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
113	Bếp phá mẫu COD 25 vị trí		Phân tích COD	ET125/ 40880206	Lavibond/ Đức	2026	-	1 năm/ lần	Công ty TNHH khoa học công nghệ Vietcalib	18/08/ 2027
114	Máy lắc Vortex	Tốc độ lắc tối đa: 3000 vòng/phút Chế độ hoạt động: nhân/ liên tục Chuyển động trộn : quỹ đạo Đế máy: hợp kim nhôm đúc , có hút chân không giúp máy vận hành ổn định. - Công suất:60 W		01- 1104/VB263BD0 030395	Biologix/ Mỹ	2026	-	-	-	-

3. Diện tích thực hiện phân tích trong phòng thí nghiệm

- Tổng diện tích: 300 m²;
- + Phòng làm việc: 30 m²;
- + Phòng xử lý và phân tích mẫu: 100 m²;
- + Phòng bảo quản thiết bị, dụng cụ: 100 m²;
- + Kho chứa mẫu: 15 m²;
- + Kho hóa chất: 15 m²;
- + Phòng đặt cân: 5 m²;
- + Khu phụ trợ: 20 m².

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

- Số hiệu công nhận ISO/IEC 17025: VLAT- 1.0954
- Hiệu lực công nhận: Từ ngày 06/11/2025 đến ngày 05/03/2028

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

Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát 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.

Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát 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 Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát 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.

**ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG
TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THỊNH TRƯỜNG PHÁT**

(Ký, ghi rõ họ tên; chức vụ và đóng dấu)



GIÁM ĐỐC
Khuyết Anh Tuấn