

4.2. 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	TCVN 5979:2021	2-12
2	Asen (As)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3114B:2023	0,3 mg/kg
3	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg
4	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	9,0 mg/kg
5	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	0,2 mg/kg
6	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg
7	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 7471B	0,03 mg/kg
8	Niken (Ni)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	3,0 mg/kg
9	Tổng crôm (Cr)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg
10	Sắt (Fe)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	3,0 mg/kg
11	Xianua (CN ⁻)	US EPA Method 9013A + US EPA Method 9010C + US EPA Method 9014	0,033 mg/kg
12	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	US EPA Method 3550C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	<i>Aldrin</i>		2,0 µg/kg
	<i>α-BHC</i>		2,0 µg/kg
	<i>β-BHC</i>		2,0 µg/kg
	<i>γ-BHC (Lindane)</i>		2,0 µg/kg
	<i>δ-BHC</i>		2,0 µg/kg
	<i>Dieldrin</i>		2,0 µg/kg
	<i>DDT</i>		2,0 µg/kg
	<i>Heptachlor & Heptachlorepoxyde</i>		2,0 µg/kg
	<i>EndosulfanI</i>		2,0 µg/kg
	<i>EndosulfanII</i>		2,0 µg/kg
	<i>Endosulfan sulfate</i>		2,0 µg/kg
	<i>Endrin</i>		2,0 µg/kg
	<i>Endrin aldehyde</i>		2,0 µg/kg
	<i>Endrin ketone</i>		2,0 µg/kg
	<i>p,p'-DDD</i>		2,0 µg/kg
	<i>p,p'-DDE</i>		2,0 µg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
13	Hóa chất bảo vệ thực vật phosphor hữu cơ	US EPA Method 3550C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	<i>Dianizon</i>		3,0 µg/kg
	<i>Parathion-methyl</i>		3,0 µg/kg
	<i>Malathion</i>		3,0 µg/kg
	<i>Dimethoat</i>		3,0 µg/kg
	<i>Pirimiphos-methyl</i>		3,0 µg/kg
	<i>Ethion</i>		3,0 µg/kg
	<i>Chlorpyrifos methyl</i>		3,0 µg/kg
	<i>Azinphos-ethyl</i>		3,0 µg/kg
	<i>Fenitriothion</i>		3,0 µg/kg
	<i>Parathion</i>		3,0 µg/kg
	<i>Phosalone</i>		3,0 µg/kg
	<i>Chlorpyrifos</i>		3,0 µg/kg
14	Polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3550C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	<i>PCB 28</i>		3,0 µg/kg
	<i>PCB 52</i>		3,0 µg/kg
	<i>PCB 101</i>		3,0 µg/kg
	<i>PCB 118</i>		3,0 µg/kg
	<i>PCB 138</i>		3,0 µg/kg
	<i>PCB 153</i>		3,0 µg/kg
	<i>PCB 180</i>		3,0 µg/kg
	<i>PCB 194</i>		3,0 µg/kg
15	Các hợp chất Hydrocacbon thơm đa vòng (PAHs)	US EPA Method 3550C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	<i>Acenaphthen</i>		5,0 µg/kg
	<i>Acenaphthylen</i>		5,0 µg/kg
	<i>Athracene</i>		5,0 µg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
	<i>Benzo [a] anthracene</i>		5,0 µg/kg
	<i>Benzo [a] pyrene</i>		5,0 µg/kg
	<i>Chrysene</i>		5,0 µg/kg
	<i>2-Methylnaphthalen</i>		5,0 µg/kg
	<i>Naphthalene</i>		5,0 µg/kg
	<i>Phenanthrene</i>		5,0 µg/kg
	<i>Pyrene</i>		5,0 µg/kg
16	Tổng hydrocacbon	US EPA Method 9071B	10 mg/kg
		US EPA Method 8015B	
	<i>n-Octane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Nonane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Decane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Undecane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Dodecane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Tridecane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Tetradecane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Pentadecane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Hexadecane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Heptadecane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Octadecane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Nonadecane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Eicosane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Heneicosane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg
	<i>n-Docosane</i>	<i>US EPA Method 8015B</i>	0,05 mg/kg

5. Bùn

5.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu bùn	TCVN 6663-13:2015; TCVN 6663-15:2004

5.2. 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	Asen (As)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3114B:2023	0,3 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2023	0,0005 mg/L
3	Bari (Ba)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2023	1,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,01 mg/L
4	Bạc (Ag)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	5,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,15 mg/L
5	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	0,2 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,0002 mg/L
6	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	9,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,02 mg/L
7	Coban (Co)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	5,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,15 mg/L
8	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,05 mg/L
9	Niken (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	3,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,002 mg/L
10	Selen (Se)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3114B:2023	0,06 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2023	0,0006 mg/L
11	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 7471B	0,5 mg/kg
		US EPA Method 1311 + TCVN 7877:2008	0,001 mg/L
12	Tổng Cr	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg
13	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg
14	Cr (VI) (Cr ⁶⁺)	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	0,07 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 7196A	0,06 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
15	Tổng xianua (CN ⁻)	US EPA Method 9013A + US EPA Method 9010C + US EPA Method 9014	0,33 mg/kg
16	Tổng dầu	EPA Method 9071B	10 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 5520B:2023	1,6 mg/L

6. Chất thải rắn

6.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Chất thải rắn	TCVN 9466:2021

6.2. 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 xianua (CN ⁻)	US EPA Method 9013A + US EPA Method 9010C + US EPA Method 9014	0,33 mg/kg
3	Xianua hoạt động	US EPA Method 9013A + US EPA Method 9010C + US EPA Method 9014	0,33 mg/kg
4	Florua (F ⁻)	US EPA Method 1311 + SMEWW 4500 F-B&C:2023	0,07 mg/L
5	Tổng dầu	EPA Method 9071B	10 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 5520B:2023	1,6 mg/L
6	Cr (VI) (Cr ⁶⁺)	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	0,07 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 7196A	0,06 mg/L
7	Asen (As)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3114B:2023	0,3 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2023	0,0005 mg/L
8	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B+ SMEWW 3111B:2023	9,0 mg/kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3113B:2023	0,02 mg/L
9	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	0,2 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,0002 mg/L
10	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,05 mg/L
11	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 7471B	0,5 mg/kg
		US EPA Method 1311 + TCVN 7877:2008	0,001 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
12	Niken (Ni)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	3,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,002 mg/L
13	Bạc (Ag)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	5,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,15 mg/L
14	Bari (Ba)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2023	1,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,01 mg/L
15	Coban (Co)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	5,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,15 mg/L
16	Molypden (Mo)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2023	0,5 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,005 mg/L
17	Selen (Se)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3114B:2023	0,06 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2023	0,0006 mg/L
18	Vanadi (V)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2023	1,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,01 mg/L
19	Antimon (Sb)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2023	0,5 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,005 mg/L
20	Beri (Be)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2023	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,0002 mg/L
21	Tali (Tl)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2023	0,5 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3113B:2023	0,005 mg/L
22	Tổng Cr (Cr)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg
23	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	2,5 mg/kg

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 452 / 2024

1. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ CHUYÊN GIAO CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG
Địa chỉ : Phòng 901B, đơn nguyên B Licogi 13, 164 Khuất Duy Tiến, Thanh Xuân, Hà Nội
Địa điểm lấy mẫu : Dự án "Xây dựng hạ tầng Cụm công nghiệp Hợp Thành 1; Hợp Thành 2 và khu tái định cư Hợp Thành, huyện Cao Lộc"
Loại mẫu : Không khí Ngày lấy mẫu : 17/12/2024
Ngày nhận mẫu : 18/12/2024 Ngày phân tích : 18/12/2024
Tên mẫu : Không khí

2. KẾT QUẢ

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả				QCVN05:2023 /BTNMT TB 1h
				KK1	KK2	KK3	KK4	
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012 /BTNMT	22,6	23,9	25,4	26,8	-
2	Độ ẩm	%RH		37,6	38,6	35,6	35,6	-
3	Tốc độ gió	m/s		0,5	0,6	0,7	0,6	-
4	Hướng gió	°		40 °ĐB	60 °ĐB	205 °TN	27 °ĐB	-
5	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	65,5	67,3	57,5	70,2	70 (a)
6	TSP	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	76,67	90,00	86,67	83,33	300
7	CO	µg/Nm ³	VNCM.CO	< 2600 (MDL)	< 2600 (MDL)	< 2600 (MDL)	< 2600 (MDL)	30000
8	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	66,73	70,93	75,06	58,40	350
9	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	49,67	44,70	31,46	34,77	200

Ghi chú:

- KK1: Mẫu không khí lấy tại tuyến đường mòn vào dự án về phía Tây Bắc (X=2419117,72; Y=450569,74);
- KK2: Mẫu không khí lấy tại khu vực dân cư thị trấn Cao Lộc, tiếp giáp về phía Bắc của dự án (X=2419314,67; Y=450873,12);

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện Nghiên cứu công nghệ kỹ thuật Môi trường;

2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;

3. Thời gian lưu mẫu 3 ngày, kể từ ngày lấy kết quả. Phần thời gian lưu mẫu, 170C/4

không chịu trách nhiệm về việc thiếu hụt kết quả thử nghiệm của khách hàng;

4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi thêm vào của người gửi mẫu.

- KK3: Mẫu không khí lấy tại khu vực xây dựng trạm xử lý nước thải ($X=2418326,00$; $Y=451458,56$);
- KK4: Mẫu không khí lấy tại tuyến đường bê tông hiện trạng nối với QL4B về phía Nam dự án ($X=2417778,85$; $Y=452082,68$);
- QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- (a) QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích;
- (-) Không nằm trong quy chuẩn.

Hà Nội, ngày 23 tháng 12 năm 2024

QA/QC

Tào Văn Chí

TP. PHÂN TÍCH

ThS. Nguyễn Mạnh Tuấn

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG



Nguyễn Lê Đạt

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số:453 /2024

1. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ CHUYÊN GIAO CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG
Địa chỉ : Phòng 901B, đơn nguyên B' Licogi 13, 164 Khuất Duy Tiến , Thanh Xuân, Hà Nội
Địa điểm lấy mẫu : Dự án "Xây dựng hạ tầng Cụm công nghiệp Hợp Thành 1; Hợp Thành 2 và khu tái định cư Hợp Thành, huyện Cao Lộc"
Loại mẫu : Nước mặt Ngày lấy mẫu : 17/12/2024
Ngày nhận mẫu : 18/12/2024 Ngày phân tích : 18/12/2024
Tên mẫu : Nước mặt

2. KẾT QUẢ

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN08:2023 BTNMT (Cột B)
				NM1	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,01	6,0 – 8,5
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	6,01	≥ 5,0
3	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	24	≤ 100
4	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	14,7	≤ 15
5	BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2021	5,47	≤ 6
6	Amoni NH ₄ ⁺	mg/L	TCVN 6179-1:1996	2,16	0,3
7	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6194:1996	167,68	250
8	Nitrat NO ₃ ⁻	mg/L	TCVN 6180:1996	0,43	-
9	Nitrit NO ₂ ⁻	mg/L	TCVN 6178:1996	0,05	0,05
10	Phosphat	mg/L	TCVN 6202:2008	0,04	-
11	Tổng Crom (Cr)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	< 0,002 (MDL)	0,05
12	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,48	0,5

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện Nghiên cứu công nghệ kỹ thuật môi trường.
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

3. Thời gian lưu mẫu 3 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hồ sơ lưu giữ mẫu, VNCA không chịu trách nhiệm về việc không đạt kết quả thử nghiệm của khách hàng.
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi trên yêu cầu của người gửi mẫu.

13	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	< 0,03 (MDL)	0,1
14	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	< 0,03 (MDL)	0,5
15	Thủy ngân (Hg)	mg/L	TCVN 7877:2008	< 0,0002 (MDL)	0,001
16	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	< 0,03 (MDL)	0,1
17	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0024	0,01
18	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	2,5	5,0
19	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	310	≤ 5.000

Ghi chú:

- NMI: Nước mặt tại suối Hợp Thành (X=24182284,33; Y=451423,64);
- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích.
- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp phân tích.
- (-) Không nằm trong quy chuẩn

Hà Nội, ngày 23 tháng 12 năm 2024

QA/QC

Tào Văn Chí

TP. PHÂN TÍCH

ThS. Nguyễn Mạnh Tuấn

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG



Nguyễn Lê Đạt

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện Nghiên cứu công nghệ kỹ thuật Môi trường.
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiên này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;

3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày tạo kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, VNCM không chịu trách nhiệm về việc không đạt kết quả thử nghiệm của khách hàng.
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu.

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số:454 /2024

1. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ CHUYÊN GIAO CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG
Địa chỉ : Phòng 901B, đơn nguyên B Licogi 13, 164 Khuất Duy Tiến , Thanh Xuân, Hà Nội
Địa điểm lấy mẫu : Dự án "Xây dựng hạ tầng Cụm công nghiệp Hợp Thành 1; Hợp Thành 2 và khu tái định cư Hợp Thành, huyện Cao Lộc"
Loại mẫu : Nước ngầm Ngày lấy mẫu : 17/12/2024
Ngày nhận mẫu : 18/12/2024 Ngày phân tích : 18/12/2024
Tên mẫu : Nước ngầm

2. KẾT QUẢ

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN09:2023/ BTNMT
				NN1	NN2	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,03	7,11	5,8 – 8,5
2	Độ cứng	mg/L	TCVN 6224:1996	20	130	500
3	TDS	mg/L	VNCM.TDS	134	153	1500
4	Xianua (CN ⁻)	mg/L	TCVN 6181:1996	< 0,0003 (MDL)	< 0,0003 (MDL)	0,01
5	Amoni NH ₄ ⁺	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,07	0,05	0,3
6	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6194:1996	174,97	80,20	250
7	Nitrit (NO ₂ ⁻)	mg/L	TCVN 6178:1996	0,006	0,005	1
8	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,88	0,91	15
9	Sunfat (SO ₄ ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500SO ₄ ²⁻ -E:2023	5,89	6,37	400
10	Fe	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,05 (MDL)	<0,05 (MDL)	5
11	Cu	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,03 (MDL)	<0,03 (MDL)	1

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện Nghiên cứu công nghệ kỹ thuật môi trường.
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

3. Thời gian lưu mẫu 3 ngày, kể từ ngày ra kết quả. Hồ sơ lưu mẫu, 13M.34 không chịu trách nhiệm về việc không tự kết quả thử nghiệm của khách hàng.
4. Đồng tác về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

12	Pb	mg/L	SMEWW3113B:2023	<0,002 (MDL)	<0,002 (MDL)	0,01
13	Mn	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,03 (MDL)	<0,03 (MDL)	0,5
14	As	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,0006 (MDL)	<0,0006 (MDL)	0,05
15	E.coli	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B&F:2023	KPH	KPH	-
16	Colifom	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	<1,8 (MDL)	<1,8 (MDL)	3

Ghi chú:

- NN1: Nước ngầm tại nhà cô Lại Thị Thu tổ 2 Thôn 8, thị trấn Cao Lộc, trong khu vực dự án (X=2418986,09; Y=451055,81);
- NN2: Nước ngầm tại nhà anh Vi Đức Trường thuộc xóm 1, thôn Pò Tang, xã Hợp Thành tiếp giáp dự án về phía Đông Nam (X=2417891,05; Y=452017,42);
- QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

Hà Nội, ngày 23 tháng 12 năm 2024

QA/QC

Tào Văn Chí

Tào Văn Chí

TP. PHÂN TÍCH

ThS. Nguyễn Mạnh Tuấn

ThS. Nguyễn Mạnh Tuấn

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG



Nguyễn Lê Đạt

1. Kết quả này không được phép sao chép, dùng phôi, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện Nghiên cứu Công nghệ Kỹ thuật Môi trường.
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hội đồng giám sát mẫu VNCM không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng.
4. Thông tin về mẫu thử khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gọi mẫu.

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số:455 /2024

1. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG
Địa chỉ : Phòng 901B, đơn nguyên B Licogi 13, 164 Khuất Duy Tiến , Thanh Xuân, Hà Nội
Địa điểm lấy mẫu : Dự án "Xây dựng hạ tầng Cụm công nghiệp Hợp Thành 1; Hợp Thành 2 và khu thái định cư Hợp Thành, huyện Cao Lộc"
Loại mẫu : Mẫu đất loại I Ngày lấy mẫu : 17/12/2024
Ngày nhận mẫu : 18/12/2024 Ngày phân tích : 18/12/2024
Tên mẫu : Mẫu đất

2. KẾT QUẢ

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 03:2023 / BTNMT
				MD01	MD02	
1	Asen (As)	mg/kg	US EPA Method 3050B SMEWW 3114B:2023	3,6	2,9	25
2	Chì (Pb)	mg/kg	US EPA Method 3050B SMEWW 3111B:2023	59,5	75,8	200
3	Kẽm (Zn)	mg/kg	US EPA Method 3050B SMEWW 3111B:2023	66,9	68,1	300
4	Đồng (Cu)	mg/kg	US EPA Method 3050B SMEWW 3111B:2023	33,4	39,5	150

Ghi chú:

- MD01: Mẫu đất lấy tại khu vực xây dựng trạm xử lý nước thải (X=2418326,00; Y=451458,56);
- MD02: Mẫu đất lấy tại nhà anh Vi Đức Trường thuộc xóm 1, thôn Pò Tang, xã Hợp Thành tiếp giáp dự án về phía Đông Nam (X=2417891,05; Y=452017,42);
- QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích.
- (-) Không nằm trong quy chuẩn.

Hà Nội, ngày 23 tháng 12 năm 2024

**KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG**

QA/QC

TP. PHÂN TÍCH

Tào Văn Chí

ThS. Nguyễn Mạnh Tuấn



Nguyễn Lê Đạt

- Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện Nghiên cứu công nghệ kỹ thuật Môi trường.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

BM.11.02

- Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, VNCM không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng.
- Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu.

Ngày ban hành: 01.12.2024

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 461 /2024

1. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG THẮNG LONG
Địa chỉ : Phòng 901B, đơn nguyên B Licogi 13, 164 Khuất Duy Tiến, Thanh Xuân, Hà Nội
Địa điểm lấy mẫu : Dự án "Xây dựng hạ tầng Cụm công nghiệp Hợp Thành 1; Hợp Thành 2 và khu tái định cư Hợp Thành, huyện Cao Lộc"
Loại mẫu : Trầm tích Ngày lấy mẫu : 17/12/2024
Ngày nhận mẫu : 18/12/2024 Ngày phân tích : 18/12/2024
Tên mẫu : Trầm tích

2. KẾT QUẢ

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN43:2017 /BTNMT
				TT01	
1	Asen (As)	mg/kg	US EPA Method 3050B + SMEWW 3114B:2023	5,6	17,0
2	Chì (Pb)	mg/kg	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	47,4	91,3
3	Kẽm (Zn)	mg/kg	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	124,8	315
4	Đồng (Cu)	mg/kg	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	54,2	197
5	Sắt (Fe)	mg/kg	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111B:2023	10316,6	20000

Ghi chú:

- TT01: Mẫu trầm tích tại suối Hợp Thành (X=24182284,33; Y=451423,64);

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện nghiên cứu công nghệ kỹ thuật môi trường.
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

3. Thời gian lưu mẫu 3 ngày; kể từ ngày ra kết quả. Hồ sơ lưu mẫu, VNCM không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng.
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu.

- QCVN 43:2017/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng trầm tích.

Hà Nội, ngày 23 tháng 12 năm 2024

QA/QC

Tào Văn Chí

TP. PHÂN TÍCH

ThS. Nguyễn Mạnh Tuấn

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Nguyễn Lê Đạt

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngược trở toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện Nghiên cứu công nghệ kỹ thuật Môi trường.
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, VNCM không chịu trách nhiệm về việc không tái kết quả thử nghiệm của khách hàng.
4. Thông tin về mẫu, xin khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu.