AES MONG DUONG POWER CO., LTD

MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT

---***---

ENVIRONMENTAL MONITORING REPORT

MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT

QUARTER 4/2025



Quang Ninh, October, 2025

AES MONG DUONG POWER CO., LTD

MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT

---*---**

ENVIRONMENTAL MONITORING REPORT
MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT

QUARTER 4 – 2025

Monitoring period: From 21 - 23 October 2025

AES MONG DUONG POWER CO., LTD

IMPLEMENTED BY:
THE CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGI-NEERING AND CHEMICAL SAFETY



Pham Huy Dong

Quang Ninh, October, 2025

TABLE OF CONTENTS

LIST OF FIGURES ii
LIST OF TABLES iii
LIST OF ABBREVIATIONS iv
GENERAL INTRODUCTION ON MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT, ASH POND 2 AND HOUSING COLONY 5
CHAPTER I. ENVIRONMENTAL MONITORING PROGRAM 12
I.1. The purpose of monitoring program 12
I.2. Environmental monitoring parameters and frequency 12
I.3. Sampling location 22
I.4. Environmental monitoring method and equipment/instruments 29
CHAPTER II. MONITORING RESULTS AND ASSESSMENTS 35
II.1. PLANT AREA 35
II.1.1. Ambient air 35
II.1.2. Air emission 37
II.1.3. Noise 39
II.1.4. Water environment 40
II.1.4.1. Wastewater 40
II.1.4.2. Surface water 42
II.1.4.3. Coastal seawater 46
II.1.4.4. Groundwater 46
II.1.4.5. Leachate from Ash Pond 49
II.2.1. Wastewater 52
II.2.2. Noise result in Ash Pond 2 54
II.3. HOUSING COLONY 55
II.3.1. Sanitary wastewater of Housing colony 55
II.3.2. Noise monitoring results in the Wastewater Treatment system of Housing colony 55
CHƯƠNG III. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS 57
III.1. Conclusions 57
III.2. Recommendations 59
APPENDIX 60
APPENDIX 1. APPLICATION OF QA/QC PROGRAM FOR ENVIRON-METAL MONITORING IN MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT AND ASH POND 2 61
1. QA/QC in the design of environmental monitoring program 61
2. QA/QC on field monitoring 62
3. Quality assurance and quality control (QA/QC) in laborator 65
APPENDIX 2. FIELD MONITORING IMAGES 74
APPENDIX 3. SAMPLING SITE MAP 79
APPENDIX 4. ENVIRONMENTAL MONITORING RESULTS 82

LIST OF FIGURES

Figure 1.1. Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant location 6
Figure 1.2. Geographical location of Ash Pond 2 9
Figure 1.3. The general area of ash pond 2 10
Figure 2.1. Chart of TSP concentration at the monitoring points 36
Figure 2.2. Chart of SO_2 concentration at monitoring positions 36
Figure 2.3. Chart of NO_2 concentration at monitoring positions 37
Figure 2.4. The chart of noise at the monitoring points in the plant 39
Figure 2.5. he chart of Temperature in cooling water samples 41
Figure 2.6. The chart of Ammonium in sanitary wastewater 41
Figure 2.7. The chart of Nitrate in sanitary wastewater 42
Figure 2.8. The chart of Phosphate in sanitary wastewater 42
Figure 2.9. The chart of Temperature in surface water samples 43
Figure 2.10. The chart of Ammonium concentration in surface water samples 45
Figure 2.11. Coliform concentration in surface water samples 45
Figure 2.12. The chart of Ammonium concentration in coastal water 46
Figure 2.13. Mn concentration in groundwater samples 46
Figure 2.14. Fe concentration in groundwater samples 47
Figure 2.15. As concentration in groundwater samples 47
Figure 2.16. Pb concentration in groundwater samples 48
Figure 2.17. Ni concentration in groundwater samples 48
Figure 2.18. Se concentration in groundwater samples 49
Figure 2.19. As concentration in leachate samples 49
Figure 2.20. Ni concentration in leachate samples 50
Figure 2.21. Mn concentration in leachate samples 50
Figure 2.22. Fe concentration in leachate samples 51
Figure 2.23. Se concentration in leachate samples 51
Figure 4.1. QA/QC in lab (ISO/IEC 17025:2005) 67
Figure 4.2. Measuring noise and vibration and taking air ambient samples 75
Figure 4.3. Sampling water in and out of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant 77
Figure 4.4. Air emission sampling in the plant 78
Figure 4.5. Map of sampling areas 79
Figure 4.6. Map of monitoring surface water positions 80
Figure 4.7. Groundwater Sampling Location Map (Sampled Locations) 80
Figure 4.8. Location Map of Ambient Air Sampling Sites K1-K6 80
Figure 4.9. Wastewater sampling positions at Ash Pond 2 81
Figure 4.10. Wastewater sampling maps at Housing Colony 81

LIST OF TABLES

Table 1.1. The works of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant are used together with Mong Duong 1 Thermal Power Plant in Mong Duong Power Centre 7
Table 1.2. The auxiliary components of ash pond 2 8
Table 1.3. Monitoring parameters and frequency of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant, Ash Pond 2 and Housing Colony in the Plant's Operation Phase 14
Table 1.4. Coordinates of monitoring locations in August 2025 at the Factory, Slag Dump No. 2 and Expert Housing Are 22
Table 1.5. Method for measurement, sampling and preservation 30
Table 1.6. Analytical methods in the Laboratory 31
Table 2.2. Results of air emission monitoring of Unit -1 38
Table 2.3. Results of air emission monitoring of Unit-2 38
Bảng 2.4. Hg and compound (calculated by Hg) of Unit-1 and Unit-2 39
Table 2.5. Wastewater monitoring results in Ash pond 2 52
Table 2.6. Noise monitoring results in Ash Pond 2 54
Table 2.7. The monitoring results of domestic wastewater in Housing Colony 55
The monitoring results are showed in Table below: 55
Table 2.8. Noise monitoring results in the Wastewater Treatment system of Housing colony 56
Table 4.1 Summary of Quality Assurance Activities in the Design of the Environmental Monitoring Program during the Operation Phase 61
Table 4.2 The current status of quality assurance and quality control activities on field 63
Table 4.3 The current status of quality assurance and quality control activities at the laboratory 67
Table 4.4 Results of ambient air field blank samples 71
Table 4.5 Results of water field blank samples 72
Table 4.6 % RPD of QC duplicate samples (ambient air) 72
Table 4.7 % RPD of QC duplicate samples (water) 72

LIST OF ABBREVIATIONS

BOD_5	Biochemical Oxygen Demand
MONRE	Ministry of Natural Resources and Environment
COD	Chemical Oxygen Demand
Inves.Pro.	Investment project
Cons.Pha	Construction Phase
Oper.Pha	Operation Phase
HHV	Higher Heating Value
LHV	Lower Heating Value
MDL	Method Detection Limit
TPP	Thermal Power Plant
PC	Pulverized coal-fired boiler
QA/QC	Quality Assurance and Quality Control
QCPTN	Empty Lab Sample
QCVC	Empty sample for transportation
QCDC	Tool's empty sample
QCVN	Vietnam Code
TCVN	Vietnam Standard
PC	Power Center
TSS	Total Suspended Solids
TSP	Total Suspended Particles
PC	People's Committee
WHO	The World Health Organization

GENERAL INTRODUCTION ON MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT, ASH POND 2 AND HOUSING COLONY

1. MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT

Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant ("Plant") is one of two thermal power plant projects. It locates in Mong Duong Electricity Power Centre and has construction site that locates near No. 18A national route. The distance from Mong Duong thermal power plant to Ha Long city is about 50 km and to Cam Pha com-mune about 18 km in the North East. Mong Duong Electricity Power Centre locates in zone 3, Mong Duong ward, Cam Pha commune, Quang Ninh province. This posi-tion lies near Mong Duong estuary and along Luong Gac (Gac Channel). This is an advantage for not only transporting materials by waterway to construction site but al-so installing cooling water system for two factories. Along South East coast of Elec-tricity Power Centre is range of low mountain. In Luong Gac, there is coal port and chemical store belong Bai Tu Long Coal Company. The plant has total capacity about 1,200MW (including two sets of machinery with average capacity is 600MW) with total investment about 2 billion USD. Construction stage was started since September 15th, 2011 and is scheduled supplying commercial electricity for each set of machin-ery:

- No. 1 set of machinery was operated on March 4th, 2015 with capacity 600MW.
- No. 2 set of machinery was operated on April 22nd, 2015 with capacity 600MW. Total capacity is 1,200MW.

Scale of the plant: Plant is built in Mong Duong ward, Cam Pha commune, Quang Ninh province. Boundary of plant: by the East: beside Binh Minh port; by the South: beside rivulet; by the West: beside Mong Duong 1 thermal power plant; by the North: beside the road which leads to plant and Mon Duong river. The location to build project has many advantages in transferring material by waterway, constructing, investigating, exploiting, and operating plant.

The location of Mong Duong Power Centre including Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant project and general plan of Centre is shown in **Figure 1.1**.

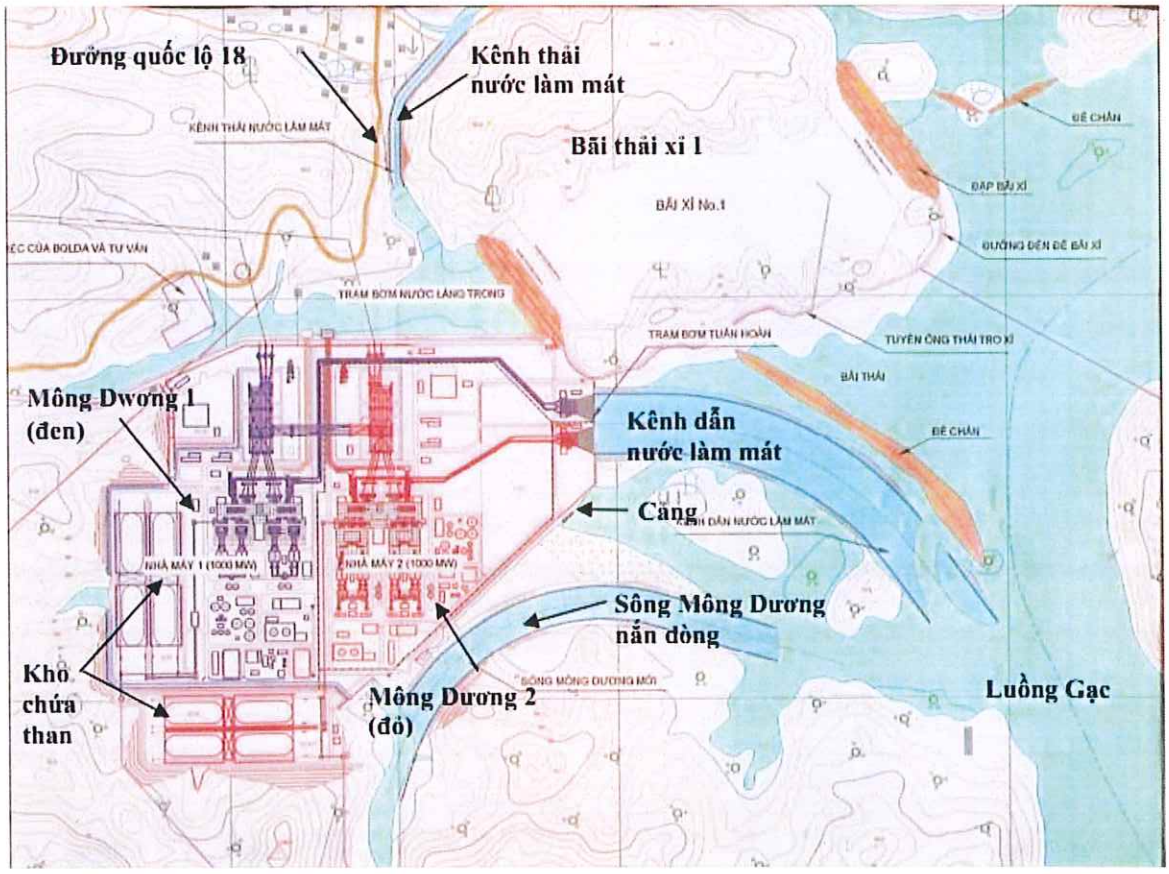


Figure 1.1. Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant location

Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant project was built after Mong Duong Electricity Power Centre completing infrastructures (leveling platform, converting flow of Mong Duong river, completing water collection system, water discharge system to cool, ash dumps…). The works within project include:

+ Infrastructure of thermal power plant: including generator, primary transformer and ancillary works;

+ The operator, warehouse, workshop;

+ Piping, cooling pump system of general channel from Luong Gac river to Electricity Power Centre;

+ Sewage piping system from plant to Luong Gac canal;

+ Channel discharges cooling water into general discharge system of Electricity Power Centre;

+ Piping system leads oil from oil receiving point;

+ Slag treating system includes pump station and pump system, which leads slag to general slag, discharged pool of Electricity Power Centre;

+ Coal warehouse (about 15 days);

+ Construction treats wastewater;

+ Private road;

+ Fire preventing and fighting system;
+ Temporary and fixed accommodation;
+ The drainage system within plant.
+ Port that receive oil and limestone
+ Slag landfill

The categories used together with Mong Duong 1 Thermal Power Plant are shown in the following table:

Table 1.1. The works of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant are used together with Mong Duong 1 Thermal Power Plant in Mong Duong Power Centre

No.	Items	Description (or connection point)
1.	All areas of centre	Mong Duong 2 plant account for 50%
2.	Coal receiving region	Using conveyer to transport coal in centre
3.	Cooling water supplying channel	This construction is built by EVN. Connection point is pump station in the East of project
4.	Cooling water discharging channel	This construction is built by EVN. It locates in the North of project
5.	Fresh water supplying system	This construction is built in the North - West by EVN.
6.	500 KV connection line	This construction is built by EVN. Mong Duong 2 connection structure inside the distribution station
7.	110 KV power supply line for testing in the plant	This construction is built by EVN. Mong Duong 2 connected at self-substation to the point inside the project site
8.	Road	At primary road of Mong Duong 2.
9.	FO oil and limestone receiving port	Only used by Mong Duong 2. Area is 0.57 ha
Source: Report on Environment Permit Application for "Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant" - 2023		

All general categories of construction are completed and put in use.

2. ASH POND 2 - MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT

The area of Ash Pond 2 of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant is 187 ha and it is located at the Cong Hoa commune, Cam Pha town. It was about 4.3 km in the North of Mong Duong plant and about 50 km far from Ha Long city and 18 km from Cam Pha town. The Ash Pond 2 was designed to contain the amount of ash dur-ing 25 years of Mong Duong plant's operations.

The Ash Pond 2 included the system of ash boxes, dam around ash pond and dam around ash boxes, collecting rainwater drainage system, ash pipeline system from the Mong Duong 2 BOT project to the Ash Pond 2 and circulation rainwater pipeline from the Ash Pond 2 to the Plant (10ha).

The total area of other auxiliary construction is 0.204 ha. These include pump sta-tions, operator house, electric lines supplying for recirculation wastewater pump station in Ash Pond 2, the roads leading to ash pond.

The auxiliary components of Ash Pond 2 detail as in the following table:

Table 1.2. The auxiliary components of ash pond 2

No.	Items	Technical parameters
1.	Road to ash pond	- Length: 300m - Width: 6m
2.	Road to ash pond B	Surface top of dikes, dams with a width of 10m.
3.	Drainage channel of basin	- Rectangular channel system, steel-rod concrete - Slope: 1:2 - Length: About 2500m.
4.	Recirculation pump station	- In the West of ash pond, steel-rod concrete - Dimensions: 13.5 x 6.0 x 6.2 - Pump system configuration is 3x50%.
5.	Operation house	- Office area: Area is 60m^2, steel frame structure - Storage area: Area is 100m^2.

Conterminous areas around Ash Pond 2 include:

- The West area and the South area of Ash Pond 2 abuts with Thac Thay river;
- The North area of ash pond 2 abuts with residential area of Ha Chanh village, Cong Hoa commune and is far about 250 m from residential area;
- The East area of ash pond 2 abuts with Thai Viet Long construction material producing company and is far 250 m from Ha Chanh inter-village road;
- About 750m from the North of Cam Pha brick factory;
- About 300m from the South East of Ha Chanh clay mine;
- About 500m from the South of Thanh Dinh wood manufacturing company.

The feature of Ash Pond has good character of topography and geology, sparse population, mainly hills, mountains, river and stream. The main traffic is road. Rivers,

canal around Ash Pond has small capacity of water and is not suitable for transportation. Therefore, ash transportation is mainly on the road.

The location and total area of Ash Pond 2 are shown in **Figure 1.2; 1.3.**

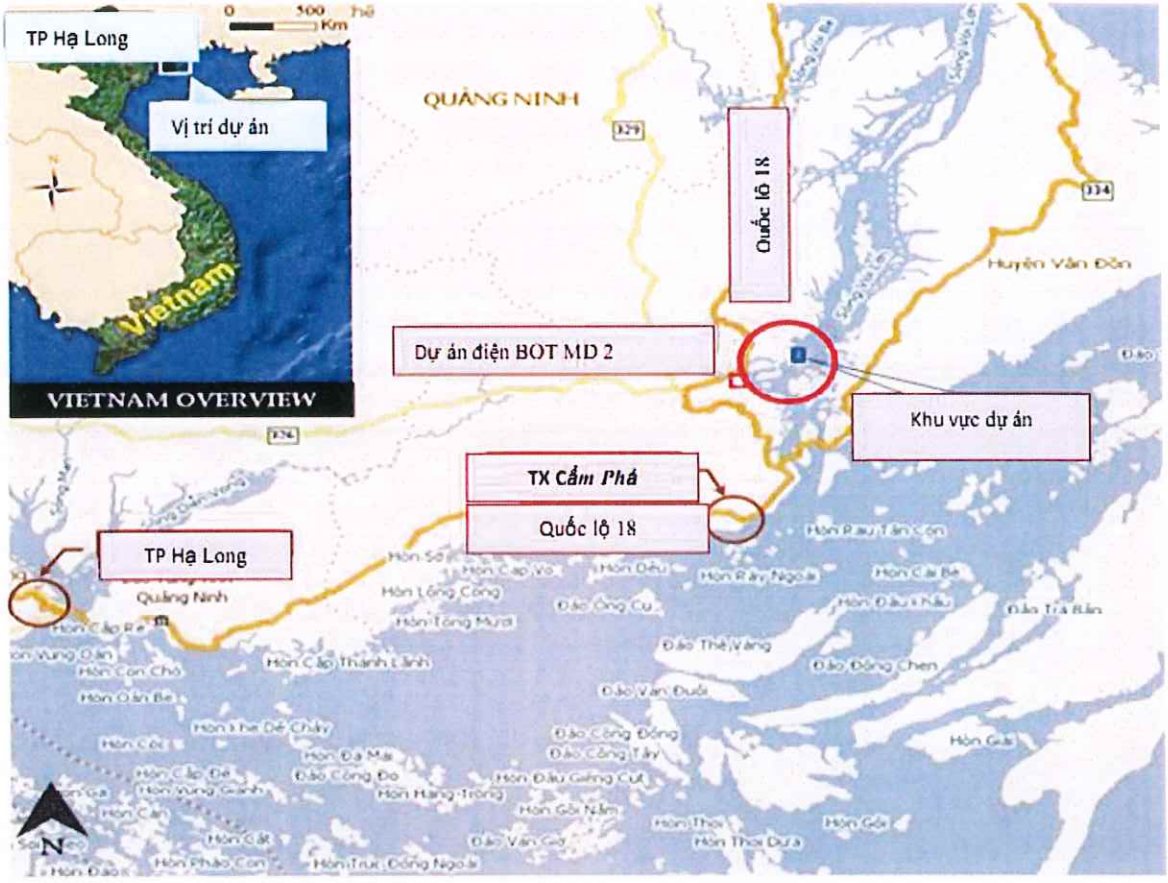


Figure 1.2. Geographical location of Ash Pond 2

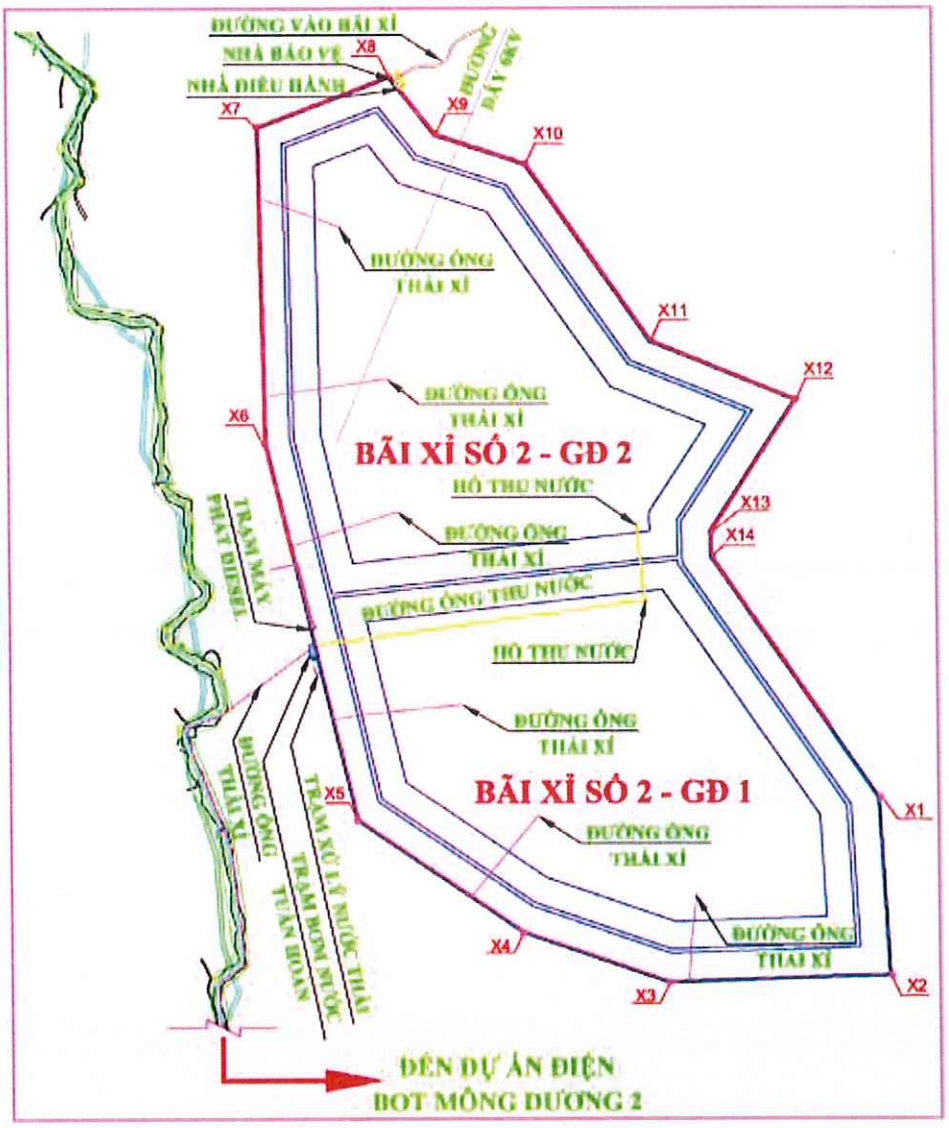


Figure 1.3. The general area of ash pond 2

3. HOUSING COLONY

The Housing area is 4 ha. In addition, it is located in Zone 8, Mong Duong ward, Quang Ninh province. This area is based in Mong Duong ward residential area surrounded by the new and old National Highway No.18, where the transportation is very convenient. The Housing Colony was in operation in April 2014.

The scale of the Housing colony for staffs of AES Mong Duong Power Limited Company includes:

- 02 dormitories with construction area of 235 m^2, three floors; size: 26.72 x 19.22 x 13.9 meters;
- 02 apartment blocks with construction area of 386 m^2, three floors; size: 33.82 x 11.72 x 13.9 meters;

- 01 apartment blocks with construction area of 370 m^2, three floors; size: 32.29 x 11.69 x 13.9;
- 01 multi-functional building with construction area of 1,381 m^2; two floors, size: 54.125 x 37 x 14.1 meters;
- 01 staff – driver accommodation with construction area of 235 m^2; three floors; size: 31.47 x 7.72 x 12.7 meters;
- 01 technical houses with construction area of 140 m2; one floor, size: 42.25 x 42.25 x 7.5 x 5 meters;
- 01 substation of 1,200 KVA
- 01 multi-court with construction area of 400m^2

The entire building was used for officers and specialist staffs joining the operation of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant. The largest number of people can be up to 200 people.



Figure 1.4. General plan of the housing colony

CHAPTER I. ENVIRONMENTAL MONITORING PROGRAM

The environmental monitoring program in Quarter 4/2025 is the 114 th đ onitoring time in operation stage of plant and the 42th monitoring time in operation stage of Ash pond 2; with frequency of once per quarter in accordance with the Environment Permit No. 418/GPMT-BTNMT issued on October 25, 2023 by the Ministry of Natural Resources and Environment. The main purpose is to show the judge about environment status of the Plant and Ash Pond 2 during operation stage in accordance with the legal regulations on environmental protection as well as requirements of the Project's financiers. The detailed objects are shown as following parts:

I.1. The purpose of monitoring program

The purpose of monitoring program is to evaluate the environmental quality, to examine the pollution level of each environmental component and to collect continuous data to serve environmental management works for Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant and Mong Duong Power Centre.

In detail, the purpose of monitoring program is to provide following necessary information:

- Components, polluted sources, concentration/contents/intensity of pollutants.
- The impact of environmental agents/pollutants
- Forecasting changes in the levels and effects of these agents
- Information to managers, namely management board of Mong Duong thermal power plant to take measures in order to mitigate or prevent the harmful effects of environmental pollution caused by the operation of the plant.
- Besides, this environmental monitoring program is also followed the requirements of approved environmental impact sssessment (EIA) report of the entire project made in April 2007 and approved in accordance with the Decision No. 803/QĐ-BTNMT dated May 22, 2007.
- Since the fourth quarter of 2023, environmental component permits are no longer valid for the Plant area, Ash Pond 2 and Housing Colony area. All three areas comply with the Environmental Perrmit issued by the Ministry of Natural Resources and Environment No. 418/GPMT-BTNMT dated October 25, 2023.

I.2. Environmental monitoring parameters and frequency

All the environmental monitoring parameters are selected typically for each environmental component.

For Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant, Ash pond 2 and Housing Colony, monitoring parameters selected in Quarter 4/2025, monitoring time are strictly complied with EIA report; Environment permit No. 418/GPMT-BTNMT dated October 25th, 2023 and commitments with the international financial institutions and based on the fact operating stage of the factory. The monitoring parameters and frequency are mentioned in table below:

Table 1.3. Monitoring parameters and frequency of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant, Ash Pond 2 and Housing Colony in the Plant's Operation Phase

No.	Contents	Works items	Location	Frequency requirement			Monitoring parameters	Reference Standard	Final frequency	Sampling location x times
				ADB EIA	MONRE EIA	Permit				
A. PLANT AREA										
1.	Ambient air	Baseline air quality monitoring stations (6 loca-tions)		Monthly for 1st year Quarterly thereafter	Quarterly	-	SO_2; TSP; PM_{10}; $PM_{2.5}$; NO_2; CO	QCVN 05:2023/BTNMT	Quarterly	6
2.	Noise at surrounding air points (LAeq) (day time and night time)	Baseline air quality monitoring stations (6 location)		-	Quarterly	-	Noise	QCVN 26:2010/BTNMT	Quarterly	6x2
3.	Industrial air emission	Stack of line 1 & 2		-	Quarterly	Quarterly	Temperature, SO_2, NOx, CO, Total Dust, Mercury and mercury compounds	QCVN 22:2009/BTNMT & QCVN 05:2020/QN	Quarterly	2x3

4.	Noise at surrounding air points (LAeq) (day time and night time)		5m from noise resource	Weekly Monthly for 1st year (trong năm đầu tiên)	Quarterly	Quarterly	Noise	QCVN 26:2010/BTNMT	Quarterly	28x2
5.	Water environment	Surface water including coastal water	21 positions above Luong Gac	Annually	Quarterly	-	Temperature, pH, BOD_5, TSS, Total Phosphorus, Total Nitrogen , Total Coliform, Nitrate (NO_3^- as N), Ammonium (NH_4^+ as N), Arsenic (As), Cadmium (Cd), Lead (Plumbum) (Pb), Total Chromium (Cr), Copper (Cuprum) (Cu), Zinc (Zincum) (Zn), Nickel (Ni), Manganese (Mn), Mercury (Hydrargyrum) (Hg), Iron	QCVN 10:2023/BTNMT QCVN 08:2023/BTNMT	Annually	21

							(Ferrum) (Fe), Selenium (Se). Total Mineral Oil and Grease, Electrical conductivity.			
		Liquid-cooling	03 positions at discharge point into the coolant channels (CW1, CW2, CW3)	Annually	Quarterly	Quarterly	TDS, pH, Color, BOD5 (20°C), COD, Suspended Solids, Arsenic, Mercury, Lead, Cadmium, Chromium (VI), Chromium (III), Copper, Zinc, Nickel, Manganese, Iron, Total Mineral Oil and Grease, Sulfide, Fluoride, Ammonium (as N), Total Nitrogen, To-tal Phosphorus (as P), Resid-ual Chlorine, Total Coli-form.	QCĐP 3:2020/QN	Quarterly	03

		Industrial wastewater (WW1)	From the discharge point into the coolant channels	Monthly (monthly for 1st year) Quarterly (monthly for next years)	-	Quarterly	Temperature, TDS, pH, Color, BOD_5 (20°C), COD, Sus-pended Solids, Arsenic, Mer-cury, Lead, Cadmium, Chromium (VI), Chromi-um (III), Cop-per, Zinc, Nickel, Man-ganese, Iron, Total Mineral Oil and Grease, Sul-fide, Fluoride, Ammonium (as N), Total Nitrogen, To-tal Phosphorus (as P), Resid-ual Chlorine, Total Coli-form.	QCĐP 3:2020/QN	Quarterly	01
		Sanitary wastewater of Plant area	Outlet of discharge point at 3	Quarterly	-	Quarterly	TDS, pH, BOD_5 (20°C), Suspended Solids, Animal and	QCVN 14:2008/BTNMT	Quarterly	03

			positions in the Plant area SH1,SH2, SH3				vegetable oils and greases, Sulfide, Ammonium (as N), Nitrate (NO_3^-) (as N), Total Surfactants, Phosphate (PO_4^{3-} as P), Total Coliform.			
		Groundwater	At 20 locations, including wells on Ash Pond 1, areas within the plant, and surrounding zones; however, only 16 samples were collected.	Semiannually			Total Coliform, Arsenic (As), Cadmi (Cd), Hydrargyrum (Hg), Plumbum (Pb), Total Chromi (Cr), Copper (Cu), Zinc (Zn), Nickel (Ni), Manganese (Mn), Ferrum (Fe), Seleni (Se), VOCs, SVOCs, TPH	QCVN 09:2023/BTNMT	20	20

		Leachate from Ash Pond 1	At 4 locations, but only 02 samples were collected.				Arsenic (As), Cadmi (Cd), Hydrargyrum (Hg), Plumbum (Pb), Total Chromium (Cr), Copper (Cu), Zinc (Zn), Nickel (Ni), Manganese (Mn), Iron (Fe), Selenium (Se)	QCVN 09:2023/BTNMT	once per 6 months	4
B. ASH POND 2										
1.	Wastewater		P-W1: Wastewater from AP2 Reservoir; AP-W2: Output of wastewater treatment system - Ash Pond 2	Quarterly	-	Quarterly	Temperature, Color, pH, BOD_5 (20°C), COD, Suspended Solids, Arsenic, Mercury, Lead, Cadmium, Chromium (VI), Chromium (III), Copper, Zinc, Nickel, Manganese, Iron, Total Cyanide (CN-), Total Phenol, Total Mineral Oil	QCĐP 3:2020/QN	Quarterly	02

						and Grease, Sulfide, Fluoride, Ammonium (as N), Total Nitrogen, Total Phosphorus (as P), Residual Chlorine, Total Coliform.			
2.	Noise (LAeq) (day time and night time)	AP2-N: Wastewater treatment plant	Quarterly	-	Semi-annually	Noise	QCVN 26:2010/BTNMT	Quarterly	01x2
C. HOUSING COLONY									
1.	Wastewater	HS-NT1: Wastewater before the wastewater treatment system; HS-NT2: Wastewater after the wastewater	Quarterly	-	Quarterly	TDS, pH, BOD_5 (20°C), Total Dissolved Solids (TDS), Suspended Solids, Animal and Vegetable Oils and Grease, Sulfide, Nitrate (NO_3^-) (as N), Ammonium (as N), To-	QCVN 14:2008/BTNMT	Quarterly	02

		treatment system				tal Surfactants, Phosphate (PO_4^{3-} as P), Total Coliform.			
2.	Noise (LAeq) (day time and night time)	HS-N: Sanitary wastewater treatment station	Semi-annually	-	Semi-annually	Noise	QCVN 26:2010/BTNMT	Semi-annually	01x2

I.3. Sampling location

All the environmental monitoring positions are selected by the fact situation of the plant and are followed by the proposed program from EIA report that is approved in the Decision No. 803/QĐ-BTNMT (May 22, 2007), demand of monitoring in op-erating period is built in Social and Environment Management System - SEMS, Envi-ronment Permit No. 418/GPMT-BTNMT dated October 25th, 2023.

The survey was conducted before sampling to examine the monitoring points by GPS, Sweden. The coordinates are listed as in Table follows:

Table 1.4. Coordinates of monitoring locations in August 2025 at the Factory, Slag Dump No. 2 and Expert Housing Are

Items	No.	Position	X	Y
A. PLANT AREA				
AIR				
Ambient air	K1	Project area near coal store	2330776	458127
	K2 (ASR7)	Nguyen Trai Primary School, Mong Duong Ward	2330223	455603
	K3 (ASR10)	Mong Duong Secondary School, Zone 1, Mong Duong Ward	2330186	457306
	K4	Household of Mr. Ha Van Tien, Hamlet 2 Cam Hai Commune	2333694	459537
	K5	Residential area of Trang Huong village, Dong Xa commune, Van Don district (Brigade 242 Area)	2331470	463971
	K6 (ASR11)	Residential area of Hamlet 4, Hai Hoa Commune, Mong Duong Ward.	2333064	460391
Industrial air emis-sion	S1	Stack of line 1	2330961	458239
	S2	Stack of line 2	2330961	458233

WATER				
Domestic wastewater	SH1	Sanitary wastewater of Admin area	2331603	458369
	SH2	Sanitary wastewater of chemical dosing building	2331391	458375
	SH3	Sanitary wastewater of coal warehouse area	2331262	458175
Cooling water	CW1	Intake point of cooling water	2331378	458775
	CW2	Discharge point to the cooling-water canal before entering the common effluent channel of the Mong Duong Electric Power Center.	2331698	458326
	CW3	Discharge point to common Mong Duong Power complex channel	2331874	458370
Industrial wastewater	WW1	Industrial wastewater (From the discharge point into the coolant channels)	2331339	458360
Surface water	MD1	Tran bridge (Zone 4, Mong Duong ward)	2330027	455525
	MD2	Mong Duong Bridge	2330128	457967
	MD3	Area where conveyor transfers coal to factory	2330628	458263
	MD4	Estuary where riverruns into Luong Gac canal	2331164	459425
	SW12	Cooling water canal head	2331605	457682
	SW13	Behind cooling water outlet of Mong Duong 1 Thermal Power Plant	2331724	457980
	SW14	Right behind cooling water outlet of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant	2331874	458370
	SW15	Cooling water channel No. 1	2332385	459428

	SW16	Cooling water channel No. 2	2332383	459898
Coastal seawater	SW2	Coastal seawater in the Cai Dam Trau area	2332760	461916
	SW3	Coastal seawater in the Cai Trang Huong area	2329822	460986
	SW4	Coastal seawater in the Dau Quai Mong Duong area	2330658	460056
	SW5b	Coastal seawater in the area near Cam Hai Bridge	2331786	460306
	SW6	Coastal seawater in the area of Cam Hai Bridge, outside the mountain	2328714	460389
	SW7	Coastal seawater at Van Don Bridge discharge point	2328914	461382
	SW8	Coastal seawater at Cai Song – Thac Thay	2333535	460441
	SW9	Coastal seawater in the area on Cam Hai Bridge	2333180	461023
	SW10	Coastal seawater at Cam Hai Bridge	2332196	461023
	SW11	Coastal seawater at Chemical Port	2330052	460236
	SW18	Coastal seawater at Intake No. 1	2331423	458857
	SW19	Coastal seawater at Intake area No. 2	2331416	459469
	The leachate and groundwater sampling locations have been colected			
Leachate	R2	Leachate from Ash Pond near Wells	2332115	458962
	R3	Water from Ash Pond 1 of the Plant	2331972	459461
Groundwater	Inside the plant area			
	GW02	Groundwater well near the coal storage area.		458318

			2330945	
	Outside the plant area			
	PW05	Well water at Mr. Tu Van Hai's household - Trang Huong village, Doan Ket commune, Van Don district	2330003	462524
	PW06	Well water at Mr. Nguyen Chi Thin's household - Trang Huong village, Doan Ket commune, Van Don district	2330840	462385
	GW09	Well water at Mr. Tu Van Tinh's household - Trang Huong village, Doan Ket commune, Van Don district	2330645	462789
	GW10-D	Well water at Mr. Tu Van Hong's household - Trang Huong village, Doan Ket commune, Van Don district	2330841	462902
	PW02	Well water at Mr. Ngo Gia Dinh (Thuy)'s household - Group 9, Zone 8 of Mong Duong Ward	2332421	458293
	PW03	Well water of Khe Cham Coal Company - Group 1, Zone 9 (Dong Mo), Mong Duong Ward	2330850	455457
	PW04	Well water at Mr. Hoang Dinh Thang's household- Group 4, Section 5 Mong Duong Ward	2330183	455646

	PW08	Well water at of Mr. Hoang Van Quang's household - Group 7, Zone 8 of Mong Duong Ward	2331263	456151
	PW09	Well water at Mr. Nguyen Cong Thuc's household- Hamlet 2, Commune 2, Cam Hai Commune.	2333617	459716
	GW01 -D	Well water at of Mr. Nguyen Chi Thin's household - Hamlet 5, Zone 11 of Mong Duong Ward	2330180	457932
	PW07	Groundwater well sample at the household of Mr. Vu Van Can, Group 4, Zone 1	2330025	457401
	AP1 AREA			
	GW05	Surrounding Ash Pond 1 - Up-stream	2331899	459103
	GW06	Surrounding Ash Pond 1 - Downstream (1)	2332153	459447
	GW07	Surrounding Ash Pond 1 - Downstream (2)	2332006	459533
	GW11	Surrounding Ash Pond 1 - Downstream (3)	2332064	459496
	Leachate and groundwater non-sampling positions			
	AP1 AREA			
	R1	Leachate from Ash Pond near Wells GW07 (Dry)	2331953	459556
	R4	Leachate from Ash Pond near Wells GW0 6 (Dry)	2332203	459435
	Inside the plant area			
	PW01	Underground water wells	2331366	458103

		near distribution station (without water)		
	PW03	Near the plant's fencing walls, next to bulkhead area and cooling water (without water)	2331540	458634
	PW04	Bore wells within plant area, near wastewater treatment area (without sampling positions)	2331338	458437
	Outside the plant area			
	GW08	Bore wells near security gate of Cam Hai Port (No detected, suspected for leveling)	2332857	458534
NOISE				
Noise level	N1	Unit 1 area - pump for boiler - 1st floor - turbine building	2331206	458244
	N2	Unit 1 area - compressor - 1st floor - turbine building	2331206	458244
	N3	Unit 2 area – pump for boiler – 1st floor – turbine building	2331005	458247
	N4	Unit 2 area - compressor - 1st floor - turbine building	2331207	458244
	N5	Unit 1 - 2rd floor area - turbine building	2331215	458112
	N6	Unit 2 - 2rd floor area - turbine building	2331132	458152
	N7	Unit 1 - 3rd floor area - turbine building	2331198	458299
	N8	Unit 2 - 3rd floor area - turbine building	2331174	458153
	N9	Ball mill area - Unit 1 - 1st floor - coal crusher area	2331141	458294

	N10	Ball mill area - Unit 2 - 1st floor - coal crusher area	2331164	458177
	N11	Hopper pouring, heater ash hopper of Unit 1 - 1st floor - Boiler building	2331075	458294
	N12	Hopper pouring, heater ash hopper of Unit 2 - 1st floor - Boiler building	2331073	458169
	N13	Hopper pouring area of Unit 1 - 2nd floor - electrostatic pre-cipitator area	2331031	458360
	N14	Hopper pouring area of Unit 2 - 2nd floor - electrostatic pre-cipitator area	2331053	458164
	N15	Compressor - 1st floor - elec-trostatic precipitator area	2331053	458253
	N16	Circulating pump and oxy-gen pump - FGD absorption tower of Unit 1	2330949	458241
	N17	Circulating pump and oxy-gen pump - FGD absorption tower of Unit 2	2330949	458210
	N18	Exhaust gases dryer includ-ing under shaft bearing and upper shaft bearing of Unit 1 - FGD and absorption tower area	2330976	458241
	N19	Exhaust gases dryer includ-ing under shaft bearing and upper shaft bearing of Unit 2 - FGD and absorption tower area	2330978	458137
	N20	Smoke fan area of ground floor of Unit 1 - FGD and ab-sorption tower area	2330964	458281

	N21	Smoke fan area of ground floor of Unit 2 - FGD and ab-sorption tower area	2331116	458114
	N22	Pump - Plaster building	2330956	458241
	N23	Vacuum conveyor filter - 3rd floor - plaster building	2330974	458241
	N24	Silo 1 - Area of slag silo at the bottom of furnace	2331115	458333
	N25	Silo 2 - Area of slag silo at the bottom of furnace	2330915	458092
	N27	Coal dividing machine of Unit 1 - Coal warehouse	2331166	458241
	N28	Coal dividing machine of Unit 2 - Coal warehouse	2331165	458137
	N29	Excavator - coal warehouse	2330738	457721
B. ASH POND 2				
Wastewater	AP-W1	Wastewwater from neutrali-zation tank	2335335	458805
	AP-W2	Output of wastewater treat-ment system - Ash Pond 2	2335395	458628
Noise	AP2	Wastewater treatment plant - Ash Pond 2	2335406	458691
C. HOUSING COLONY				
Wastewater	HS-NT1	Wastewater before the wastewater treatment sys-tem;	2330894	456572
	HS-NT2	Wastewater after the wastewater treatment system	2330894	456546
Noise	HS	Sanitary wastewater treat-ment station	2330858	456546

I.4. Environmental monitoring method and equipment/instruments

Main environmental monitoring methods are:

- Surveying, collecting data, sampling, on-field measurement;
- Sampling, preservation and measurement on-field and laboratory in compliance with current Vietnamese standards, circulars and regulations;

- Data processing and evaluation, statistical method in comparison to QCVN/TCVN and the world.

The selected monitoring equipment and methods are detailed in the following tables:

Table 1.5. Method for measurement, sampling and preservation

No.	Environmental components	Name/ number of sampling and measurement methods	Equipment/ LOD
Ambient air			
1.	Temperature	QCVN 46:2012/BTNMT	Từ 0°C – 50°C
2.	Moisture cotent	QCVN 46:2012/BTNMT	Từ 0 – 90% RH
3.	Wind speed	QCVN 46:2012/BTNMT	Từ 0.4 – 20m/s
4.	TSP (24 hrs)	TCVN 5067:1995	14 µg/m^3
5.	PM10 (24 hrs)	40 CFR Part 50 Appendjx J	10 µg/Nm^3
6.	PM2.5 (24 hrs)	40 CFR Part 50 Appendjix L	5.0 µg/Nm^3
7.	CO	CEECS/04	Exhaust gas sampling equipment SBA 2018 Sampling volume: 0,5-5 litres/min The equipment includes two air sampling tube impingers with absorption method, the timer is to set the sampling time from 60 minutes
8.	SO_2	TCVN 5971:1995	
9.	NO_2	TCVN 6137:1995	
Noise			
1.	Noise (LAeq)	TCVN 7878-2:2010	30-140 dBA
Surface water		TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-3:2018, TCVN 5994:1995	
1.	Temperature	SMEWW 2550B:2023	Từ 4 - 50°C
2.	pH	TCVN 6492:2011	Từ 2 - 12
3.	Conductivity (EC)	SMEWW 2510B:2023	Từ 0 - 50 mS/cm

4.	Dissolved Oxygen (DO)	TCVN 7325: 2016	0 - 16 mg/L
Wastewater		TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-3:2016; TCVN 5999:1995	
1.	Temperature	SMEWW 2550B:2023	Từ 4 - 50°C
2.	pH	TCVN 6492:2011	Từ 2 – 12
Coastal seawater		TCVN 6663-1:2011; TCVN 5998:1995; TCVN 6663-3:2016	
1.	pH	TCVN 6492:2011	2-12
2.	Temperature	SMEWW 2550B:2023	4-50°C
3.	Conductivity (EC)	SMEWW 2510B:2023	0-100 mS/cm
4.	Dissolved Oxygen (DO)	TCVN 7325:2016	0-16 mg/L

Table 1.6. Analytical methods in the Laboratory

No.	Environmental components	Name/ number of analytical methods	MDL/
AMBIENT AIR			
1.	Total Suspended Particles (TSP)	TCVN 5067:1995	10 µg/m^3
2.	PM10	40 CFR Part 50 Appendjx J	10 µg/Nm^3
3.	PM2.5	40 CFR Part 50 Appendjix L	5 µg/Nm^3
4.	CO	CEECS/04	3.000 µg/m^3
5.	SO_2	TCVN 5971:1995	13 µg/m^3
6.	NO_2	TCVN 6137:2009	15.3 µg/m^3
EMISSION			
1.	Temperature	CEECS/02	0 - 1.000°C
2.	Total dust	US EPA Method 5	2 mg/Nm^3
3.	Hg	US EPA Method 29	0,005 mg/Nm^3
4.	CO	QTHT-40	0 - 11.400 mg/Nm^3

5.	SO_2	QTHT-40	0 - 13.100 mg/Nm^3
6.	NOx	QTHT-40	0 - 5.860 mg/Nm^3
WASTEWATER			
1.	Temperature	SMEWW 2550B:2023	4 - 50°C
2.	Color	TCVN 6185:2015	5,0 Pt-Co
3.	pH	TCVN 6492:2011	2 - 12
4.	BOD5 (20oC)	TCVN 6001-1:2021	1.0 mg/l
5.	COD	SMEWW 5220C:2023	3.0 mg/l
6.	Suspended Solids	TCVN 6625:2000	2.0 mg/l
7.	Arsenic	SMEWW 3113B:2023	0.0005 mg/l
8.	Hg	TCVN 7877:2008	0.0002 mg/l
9.	Lead	SMEWW 3113B:2023	0.0002 mg/l
10.	Cadmium	SMEWW 3113B:2023	0.0002 mg/l
11.	Crom (VI)	SMEWW 3500-Cr B:2023	0.007 mg/l
12.	Crom (III)	TCVN 6658: 2000+ SMEWW 3113 Cr:B: 2023	0.007 mg/l
13.	Copper	TCVN 6193:1996	0.02 mg/l
14.	Zinc	TCVN 6193:1996	0.02 mg/l
15.	Nickel	TCVN 6193:1996	0.02 mg/l
16.	Manganese	SMEWW 3111B:2023	0.02 mg/l
17.	Fe	TCVN 6177:1996	0.02 mg/l
18.	Total mineral oil and grease	SMEWW 5520 B&F:2023	0.3 mg/l
19.	Sulfide	TCVN 6637: 2000	0.05 mg/l
20.	Fluoride	SMEWW 4500F-.B&D:2023	0.035 mg/l
21.	Ammoniac (by N)	US EPA Method 350.2	0.35 mg/l
22.	Total nitrogen	TCVN 6638:2000	2.0 mg/l
23.	Total phosphorus (by P)	TCVN 6202:2008	0.02 mg/l
24.	Residual chlorine	TCVN 6225-3:2011	0.1 mg/l
25.	Total Coliforms	SMEWW 9221B: 2023	3 MPN/100ml
26.	Total cyanide (CN-)	TCVN 6181:1996	0.005 mg/l
27.	Total phenol	TCVN 6216:1996	0.001 mg/l
SURFACE WATER			
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 - 12
2.	BOD5	TCVN 6001-1:2021	1.0 mg/l
3.	TSS	TCVN 6625:2000	2,0 mg/l
4.	DO	TCVN 7325:2016	0 - 16 mg/l

5.	Total Phosphor (TP)	TCVN 6202:2008	0.03 mg/l
6.	Total nitrogen (TN)	TCVN 6638:2000	2.0 mg/l
7.	Total Coliforms	SMEWW 9221B: 2023	3 MPN/100ml
8.	Nitrate (NO-3by N)	US EPA Method 352.1	0.1 mg/l
9.	Ammoniac (NH4+ by N)	TCVN 6179-1:1996	0.04 mg/l
10.	Arsenic (As)	SMEWW 3113B: 2023	0.0005 mg/l
11.	Cadmium (Cd)	SMEWW 3113B: 2023	0.0002 mg/l
12.	Lead (Pb)	SMEWW 3113B: 2023	0.001 mg/l
13.	Total Crom (Cr)	SMEWW 3113B: 2023	0.0002 mg/l
14.	Copper (Cu)	TCVN 6193:1996	0.04 mg/l
15.	Zinc (Zn)	TCVN 6193:1996	0.01 mg/l
16.	Nickel (Ni)	SMEWW 3113B:2023	0.002 mg/l
17.	Manganese (Mn)	SMEWW 3111B:2023	0.03 mg/l
18.	Mercury (Hg)	TCVN 7877:2008	0.0002 mg/l
19.	Iron (Fe)	TCVN 6177:1996	0.02 mg/l
20.	Total oils & grease(b)	SMEWW 5520B:2023	0.3 mg/l
21.	Temperature	SMEWW 2550 B: 2023	4 - 50 °C
22.	Conductivity (EC)	SMEWW 2510 B 2023	0 - 50 mS/cm
23.	Selene (Se)	SMEWW 3113B:2023	0.0005 mg/l
COASTAL SEAWATER			
1.	Dissolved oxygen (DO)	TCVN 6492:2011	2 - 12
2.	Total Suspended Solids	TCVN 7325:2016	0 - 16 mg/l
3.	Ammoniac (NH4+ by N)	TCVN 6625:2000	2.0 mg/l
4.	Arsenic (As)	TCVN 6179-1:1996	0.04 mg/l
5.	Cadmium (Cd)	SMEWW 3114 B:2023	0.0006 mg/l
6.	Plumbum (Pb)	SMEWW 3113B:2023	0.001 mg/l
7.	Total Chromium (Cr)	US EPA Method 200.13	0.1 mg/l
8.	Copper (Cu)	SMEWW 3113B:2023	0.0006 mg/l
9.	Zinc (Zn)	TCVN 6193:1996	0.011 mg/l
10.	Manganese (Mn)	TCVN 6193:1996	0.02 mg/l
11.	Ferrum (Fe)	SMEWW 3111 C:2023	0.03 mg/l
12.	Hydrargyrum (Hg)	TCVN 6177:1996	0.02 mg/l
13.	Temperature	TCVN 7877:2008	0.0002 mg/l

14.	Conductivity (EC)	SMEWW 2550B:2023	4 - 50 °C
15.	Nitrate (NO-3 by N)	SMEWW 2510 B 2023	0 - 100 mS/cm
16.	BOD5	US EPA Method 352.1	0.09 mg/l
17.	Total oil and grease	SMEWW 5210B: 2023	1 mg/l
18.	Total nitrogen	SMEWW 5520B: 2023	0.3 mg/l
19.	Total phosphorus (by P)	TCVN 6638:2000	2.0 mg/l
20.	Nickel (Ni)	TCVN 6202:2008	0.03 mg/l
21.	Selene (Se)	TCVN 6193:1996	<0.02 mg/l
22.	Coliform	SMEWW 3113B:2023	<0.0005 mg/l
23.	Dissolved oxygen (DO)	TCVN 6187-2: 2020	2 MPN/ 100mL

Note:

- TCVN: Vietnam Standard
- EPA: Environment Protection Agency
- SMEWW: Standard Method for The Examination of Water and Waste Water

CHAPTER II. MONITORING RESULTS AND ASSESSMENTS

The Environment Monitoring Program of Quarter 4-2025 of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant was carried out from 21 to 23 October 2025. The moni-toring program was conducted at 06 ambient air quality locations (of which 05 loca-tions from K1 to K5 were included in the environmental monitoring plan as required by the ADB EIA and MONRE; and 03 locations (K2, K3, and K6 corresponding to ASR7, ASR10, and ASR11) were required under the ERM Air Quality Assessment Report). In addition, monitoring was carried out at 02 industrial emission sources, 28 noise locations, 28 vi-bration locations, 03 cooling water locations, 03 domestic wastewater locations, 01 in-dustrial wastewater location, 21 surface water and coastal seawater quality locations, 16 groundwater locations, and 02 leachate locations. Within the Ash pond area, monitoring was performed at 02 wastewater locations, 01 noise location, and 01 vibration location. Within the Expert Housing area, monitoring was performed at 02 wastewater locations and 01 noise location. The monitoring results are presented in the following sections.

II.1. PLANT AREA

II.1.1. Ambient air

The ambient air quality was monitored on 21 October 2025 at 06 points detailed in Chapter 1.

Ambient air quality monitoring results are shown in Appendix - Ambient air en-vironment monitoring results.

The ambient air quality at the project area locations is reflected through the monitoring results of the following basic parameters:

*** TSP**

TSP contents at the different points and different times during the day were shown in **Figure 2.1**.

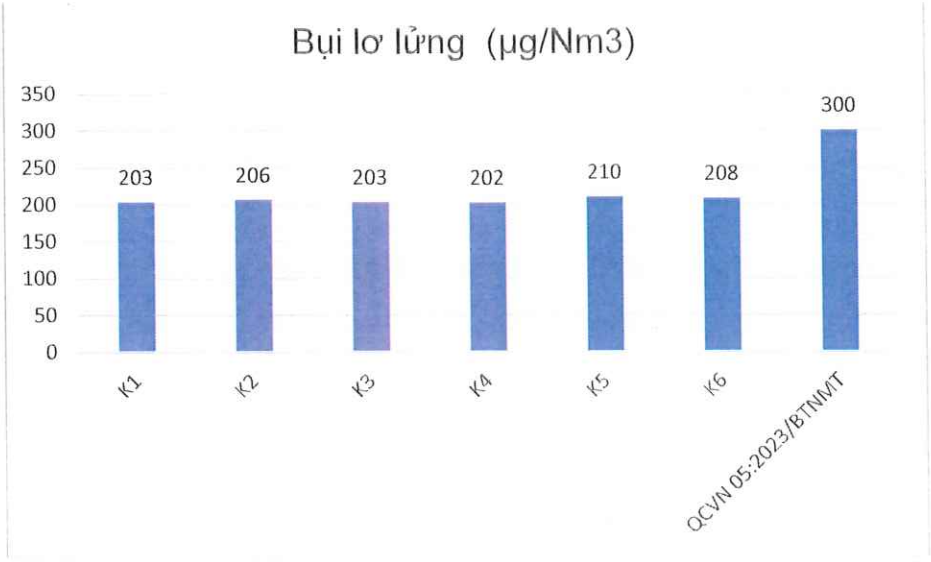


Figure 2.1. Chart of TSP concentration at the monitoring points

The chart of TSP concentration at the monitoring points in the 114th time shows that there is a small difference of TSP at 06 positions and monitoring results are smaller than allowed standard. The highest TSP value is at K5 (210 µg/m^3) following by K2 and K6. The smallest of TSP values are at K4 (195 µg/Nm^3).

Comparing with result that measured in last year, these values measuring in this month increase insignificantly, however, they still are smaller than allowed standard.

*** SO_2**

The monitoring results of SO_2 concentration in ambient air are indicated in **Figure 2.2** below:

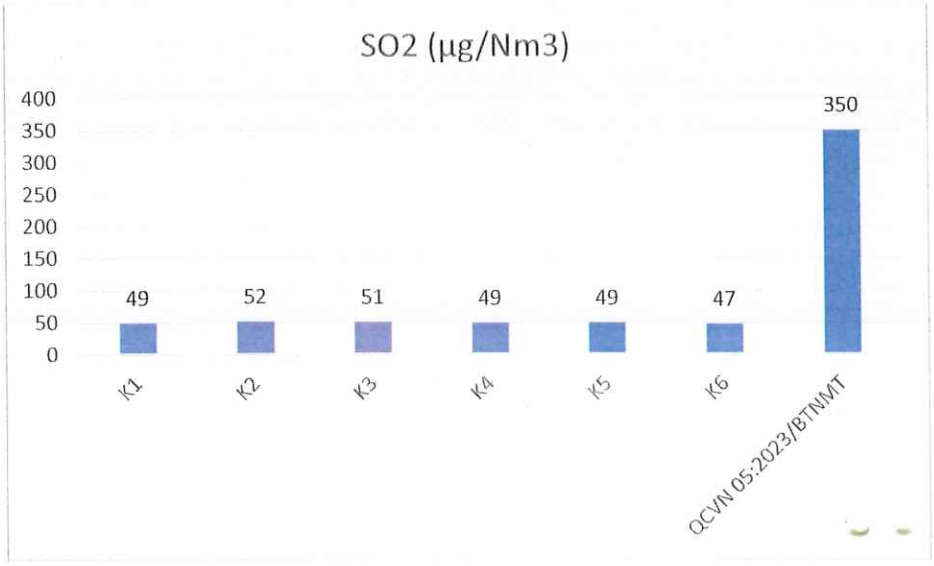


Figure 2.2. Chart of SO_2 concentration at monitoring positions

The chart above shows that SO_2 concentrations at all monitoring points are smaller than the allowed standard. There is not much difference of SO_2 concentrations at different points. Location K2 recorded the highest SO_2 concentration at 52 µg/Nm³, followed by K3 with 51 µg/Nm³. Locations K1, K4, and K5 all measured 49 µg/Nm³, while the lowest concentration was observed at K6 with 47 µg/Nm³. Compared with the same period last year, the 1-hour average SO_2 concentrations in this monitoring campaign have decreased noticeably.

*** NO_2**

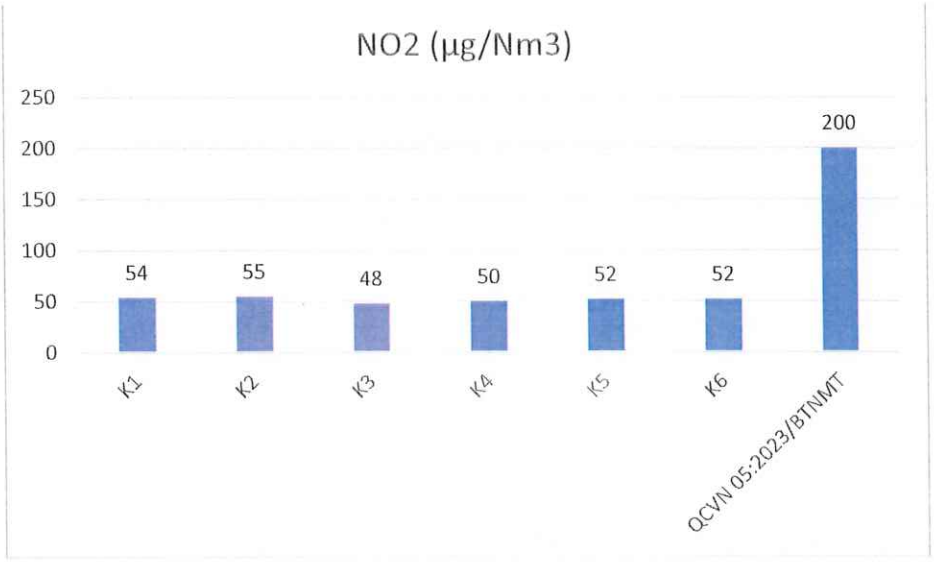


Figure 2.3. Chart of NO_2 concentration at monitoring positions

The chart above shows that NO_2 concentrations at all monitoring points are smaller than the allowed standard. Location K1 recorded the highest NO_2 concentration at 54 µg/Nm³. However, this value remains well below the permissible standard.

Thus, ambient air environment in the area of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant is not polluted by parameters TSP, SO2, NO2, CO, PM10, PM2.5.

II.1.2. Air emission

Air emission samples in the monitoring time in Quarter 04-2025 were taken at 02 points in the stack after exhaust treatment systems of Unit-1 and Unit-2. At the time of monitoring, Unit-1 was operated normally with a capacity of 600 MW, Unit-2 was operated normally with a capacity of 600 MW. Emission monitoring results are compared with QCVN 22:2009/BTNMT column B - The National Technical Regulation on Emission of Thermal Power industry (coal- combustion contents < 10%; Kp = 0.7; Kv = 0.8) (with a reference oxygen concentration O_2(std) of 6%) for coal-fired facilities and QCĐP 05:2020/QN - the Local Regulation on Industrial Air Emis-sion and

inorganic of Quang Ninh Province (Kp = 0.8; Kv = 0.8). Results is in Table 2.4 and Table 2.5 as follows:

Table 2.2. Results of air emission monitoring of Unit -1

No.	Parameter	Unit	Monitoring and analytical methods	Results			MDII-EHS-ENV-003	QCVN22:2009/BTNMT	
				S1.1	S1.2	S1.3		$C_{(Column B)}$	C_{max}
1.	Total dust	mg/Nm^3	US EPA Method 5	6.3	4.6	2.8	50	200	112
2.	SO_2	mg/Nm^3	QTHT-40	<3.4	<3.4	<3.4	280	500	280
3.	CO	mg/Nm^3	QTHT-40	<20	<20	<20	900	1.000 (1)	640 (1)
4.	NO_x *(by NO_2)*	mg/Nm^3	QTHT-40	341.7	358.1	352.5	560	1.000	560

Table 2.3. Results of air emission monitoring of Unit-2

No.	Parameter	Unit	Monitoring and analytical methods	Results			MDII-EHS-ENV-003	QCVN22:2009/BTNMT	
				S1.1	S1.2	S1.3		$C_{(Column B)}$	C_{max}
1.	Total dust	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<2.0	2.7	<2.0	50	200	112
2.	SO_2	mg/Nm^3	QTHT-40	<3.4	23.5	12.2	280	500	280
3.	CO	mg/Nm^3	QTHT-40	<20	<20	<20	900	1.000 (1)	640 (1)
4.	NO_x *(by NO_2)*	mg/Nm^3	QTHT-40	368.3	370.2	372.4	560	1.000	560

(1): QCĐP 05: 2020/QN: The local technical regulations on industrial exhaust gas for dusts and inorganic matters in Quang Ninh Province;

Air emission monitoring results shown that all the parameters' values are low-er than the permitted Vietnamese standards QCVN 22:2009/BTNMT, QCĐP 05:2020/QN and plant operation limits mentioned in the MDII-EHS-ENV-003. Simi-lar to the previous monitoring times, environmental treatment systems for dust emis-sions included air handling systems and NO2 treatment by selective catalytic reduc-tion (SCR) and electrostatic precipitators (ESP) and SO2 treatment device by desul-phurization system (FGD) are working well and high efficiently.

Besides basis parameters are measured quarterly as per requirement in the En-vironmental permit No. 418/GPMT-BTNMT, the Plant carried out to monitor Hg and its compounds parameter in emission. Measured result is shown in table below:

Bảng 2.4. Hg and compound (calculated by Hg) of Unit-1 and Unit-2

No.	Parameter	Unit	Monitoring and analytical methods	Results			
1.	***S1: Stack of Unit-1***			**S1.1**	**S1.2**	**S1.3**	**Average**
	Hg and compound calculated in Hg	mg/Nm^3	EPA Method 29	0,0064 (LOQ= 0.015)	0,0065 (LOQ= 0.015)	0,0063 (LOQ= 0.015)	0,0064
2.	***S2: Stack of Unit-2***			**S2.1**	**S2.2**	**S2.3**	**Average**
	Hg and compound calculated in Hg	mg/Nm^3	EPA Method 29	0,0068 (LOQ= 0.015)	0,0076 (LOQ= 0.015)	0,0070 (LOQ= 0.015)	0,0071

At present, there is no national technical regulation on the permissible limits of mercury in the exhaust gases, especially for the thermal power plant, but periodic monitoring of the release of mercury into the environment is necessary and is an ef-fort of plant in environmental monitoring program. In turn, the Hg concentation data in the exhaust gas will be updated periodically to monitor the occurrence of pollution of this parameter over time.

II.1.3. Noise

Noise was measured at the different points in the plant, see the table below:

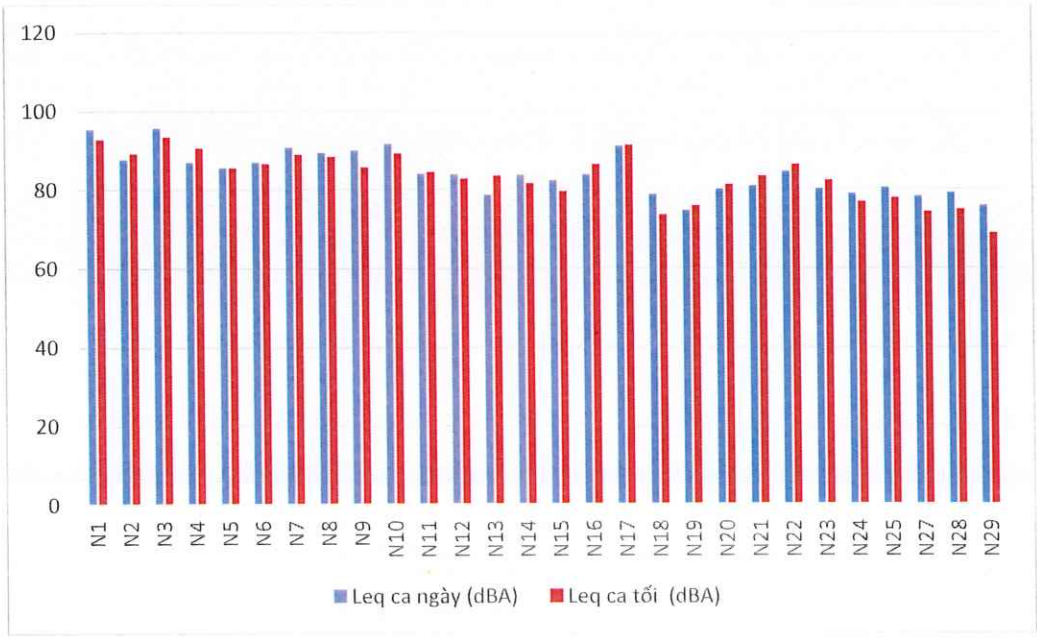


Figure 2.4. The chart of noise at the monitoring points in the plant

The noise measurement result charts at monitoring points (N1 to N29) show a relatively high noise value due to high noise generation sources. The Plant has issued the technical procedure for noise minimization in order to protect labours against noise

exposures, long-time and intensiy at workplace. All the positions with high noise level (>85 dBA) are warning with protective equipment for labour avoiding the hearing hurt

II.1.4. Water environment

II.1.4.1. Wastewater

Water samples are monitored including 01 industrial wastewater sample, 03 domestic wastewater samples and 03 cooling water samples.

a. Industrial wastewater

The influent industrial wastewater includes irregular wastewater, regular wastewater, and oil contaminated wastewater. The capacity of industrial wastewater treatment system is 110 m3/h. The sample WW was taken at the discharge point into the cooling water channel. At the monitoring time, the industrial wastewater treat-ment system operates normally. The detailed monitoring points are below:

WW1: From the discharge point into the coolant channels.

The result shows that all the parameters of industrial wastewater in 113th time are lower than QCĐP 3:2020/QN column B and the Plant's Operating Standards. This demonstrates that the industrial wastewater treatment system works extremely well.

b. Cooling water

Cooling water was taken at 03 positions:

- CW1: Intake point of cooling water
- CW2: Discharge point into the cooling water channel
- CW3: Discharge point to common Mong Duong Electricity Power Centre

Two parameters that need to be tightly controlled are temperature and residual chlorine. In addition, the quality of the cooling wastewater is compared with QCĐP 3:2020/QN - Column B. Cooling water temperature monitoring results are described in following chart:

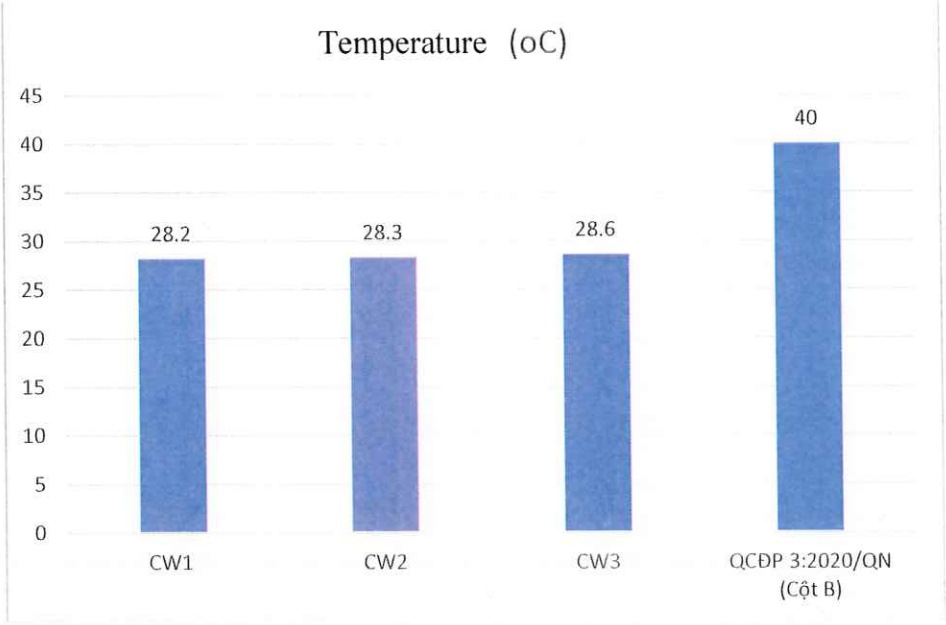


Figure 2.5. The chart of Temperature in cooling water samples

c. Sanitary wastewater

Sanitary wastewater included 3 samples points.

SH1: Sanitary wastewater of Admin area

SH2: Sanitary wastewater of chemical dosing building

SH3: Sanitary wastewater of coal warehouse area

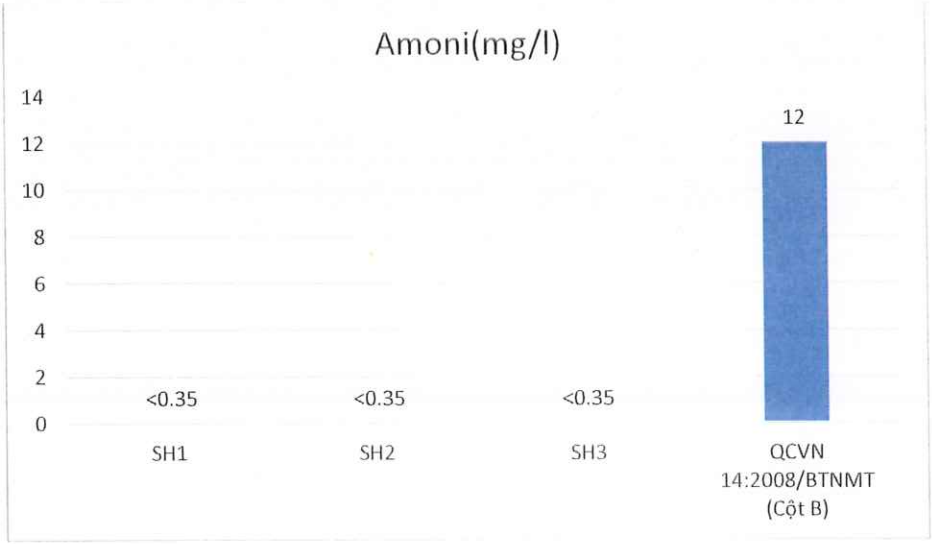


Figure 2.6. The chart of Ammonium in sanitary wastewater

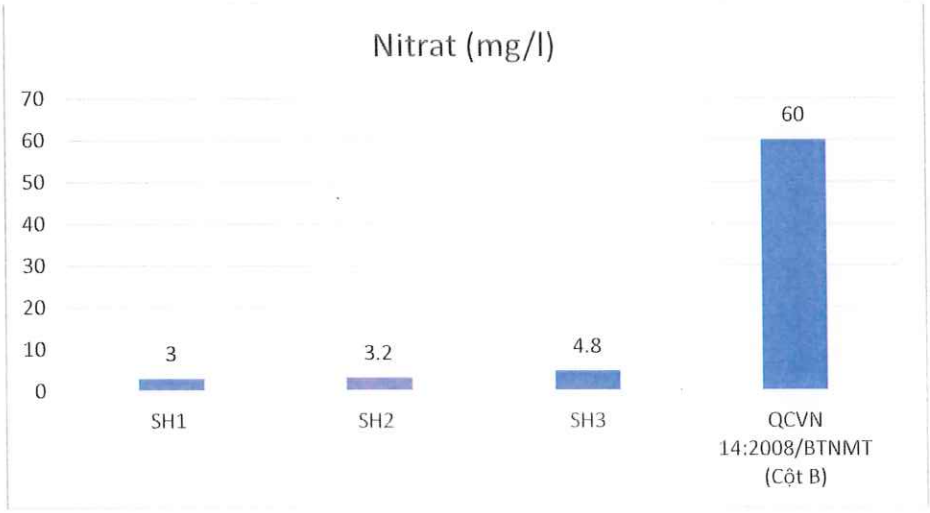


Figure 2.7. The chart of Nitrate in sanitary wastewater

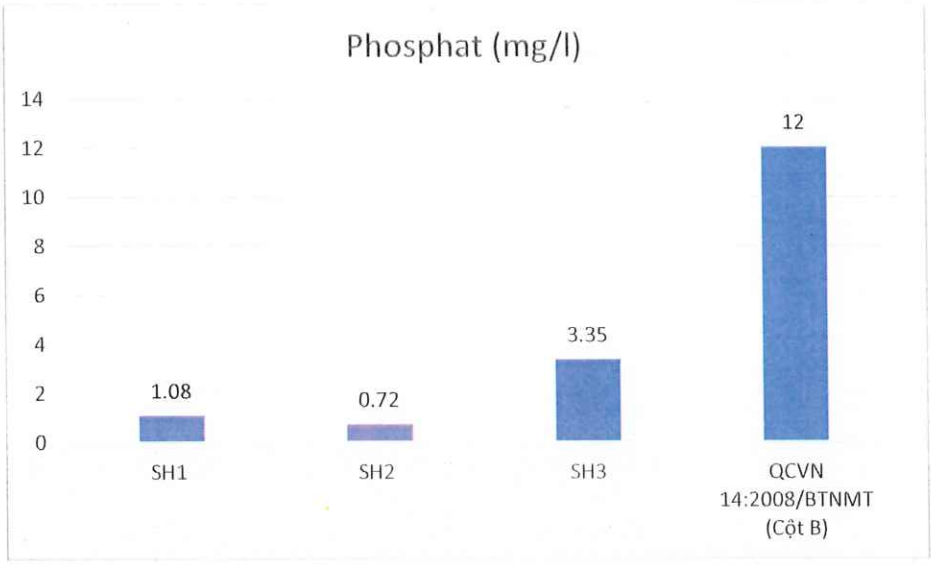


Figure 2.8. The chart of Phosphate in sanitary wastewater

Analysis results of Ammonium, Nitrate, Phosphate and other items in the Plant's sanitary wastewater are qualified with QCVN 14:2008/BTNMT (Colum B, K=1,2), Environment Permit No. 418/GPMT-BTNMT and the Plant's operating requirements.

II.1.4.2. Surface water

Surface water environment in the area around the Factory in the monitoring period of Quarter 4-2025 includes 09 samples:

Surface water samples were taken mainly on the cooling channels; thus, the Temperature factor is quite important, the Temperature of the surface water samples are illustrated in **Figure 2.9** below:

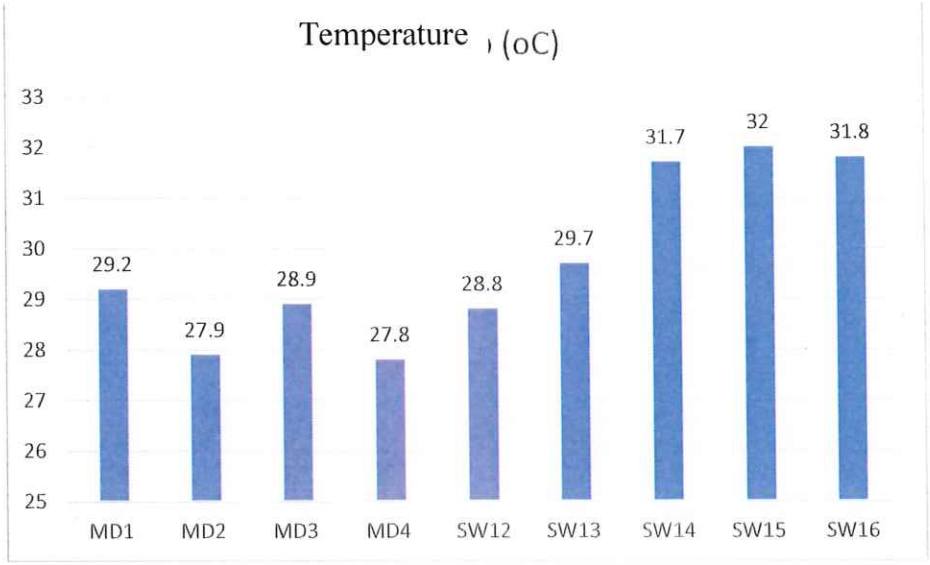
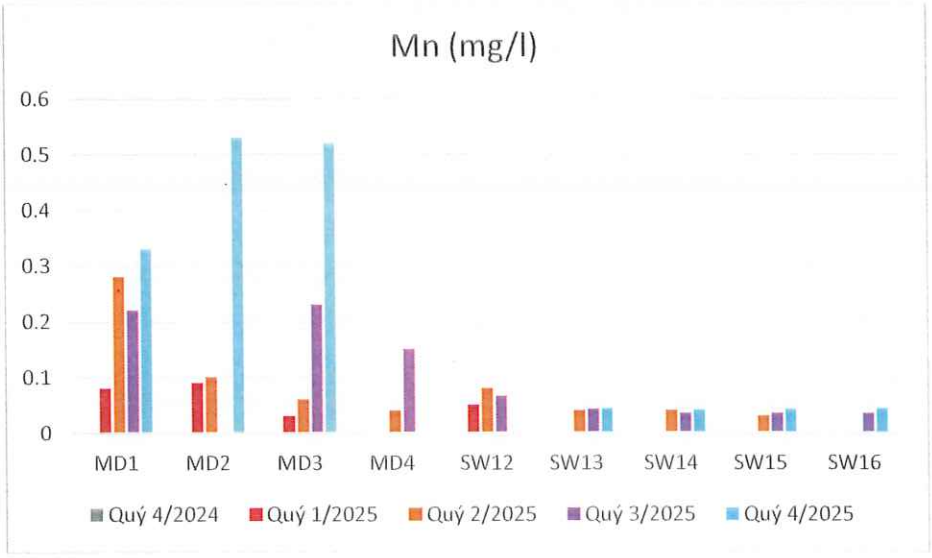


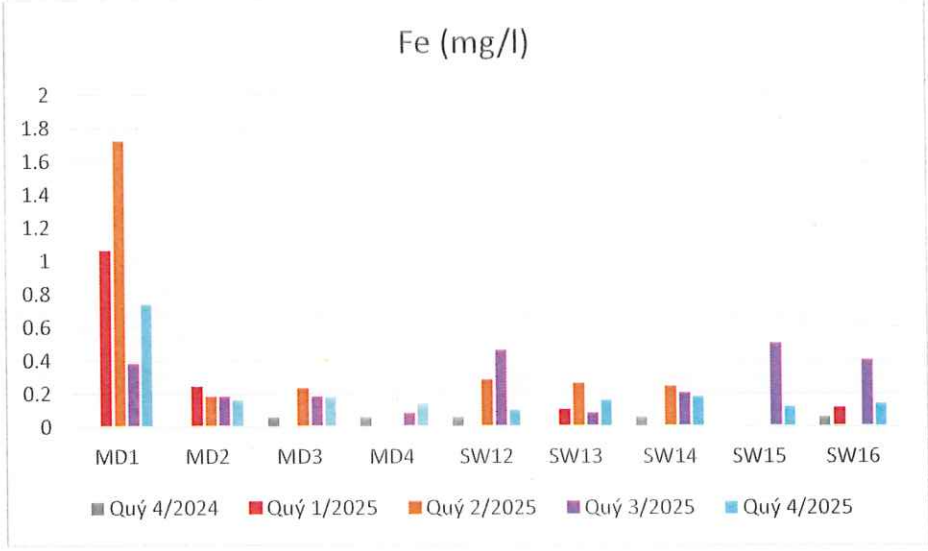
Figure 2.9. The chart of Temperature in surface water samples

The highest temperature of the surface water samples is at 32°C and the lowest temperature of the surface water samples is 27,8°C. Temperature of surface water sample in the 114 th time is not significantly changed against the last year's monitoring period.

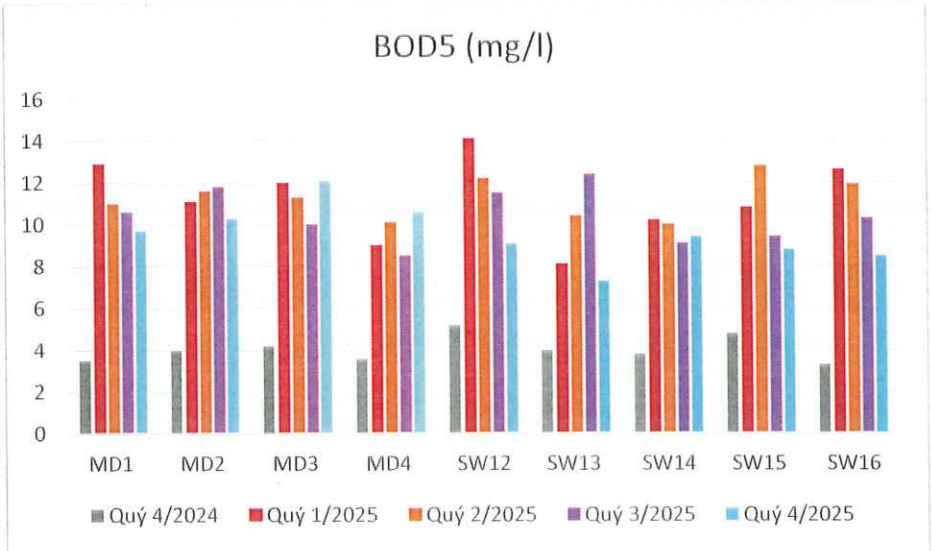
In addition, the monitoring results for surface water samples indicate that most parameter values are significantly below the permissible standards. However, some parameters, including Mn, Fe, and BOD_5, exceeded the regulatory limits at certain locations. Specifically: BOD_5 exceeded QCVN 08:2023/BTNMT at 09 out of 09 locations (MD1, MD2, MD3, MD4, SW12, SW13, SW14, SW15, SW16). Manganese (Mn) exceeded QCVN 08:2023/BTNMT at 03 out of 09 locations (MD1, MD2, MD3). Iron (Fe) exceeded both QCVN 08:2023/BTNMT and QCVN 10:2023/BTNMT at location MD1. A comparison with the same period in the previous year (Quarter 4/2024) and with monitoring rounds from Quarters 1, 2, and 3 of 2025 is presented in the chart below:



The chart shows that Mn concentrations in Quarter 4/2025 at locations MD1, MD2, and MD3 increased significantly compared with other monitoring rounds in the year and with the same period in Quarter 4/2024. At locations SW13, SW14, and SW15, the Mn levels exhibited only minor variations compared with Quarters 2 and 3 of 2025, but were higher than those recorded in Quarter 1/2025 and Quarter 4/2024.



The chart indicates that Fe concentrations at location MD1 in Quarter 4/2025 increased compared with Quarter 4/2024 and Quarter 3/2025, but decreased relative to Quarters 1 and 2/2025. At location MD2, Fe levels showed no significant fluctuations across the quarters of 2025, although they were higher than those recorded in the same period of the previous year (Q4/2024). At locations SW12 and SW14, Fe concentrations increased compared with Quarter 1/2025 and Quarter 4/2024. At locations SW15 and SW16, Fe levels in Quarter 4/2025 decreased compared with Quarter 3/2025. Meanwhile, Fe concentrations at locations MD3 and MD4 increased relative to the same period last year (Quarter 4/2024).



The chart shows that BOD_5 concentrations at locations MD2, MD3, MD4, SW13, and SW14 exhibited no significant variation across the monitoring rounds in Quarter 1, Quarter 2, and Quarter 3 of 2025, but were higher than in the same period in Quarter 4/2024. At locations MD1, SW12, SW15, and SW16, BOD_5 levels in Quarter 4/2025 decreased relative to the monitoring rounds in Quarters 1, 2, and 3 of 2025, yet increased when compared with the same period last year (Quarter 4/2024).

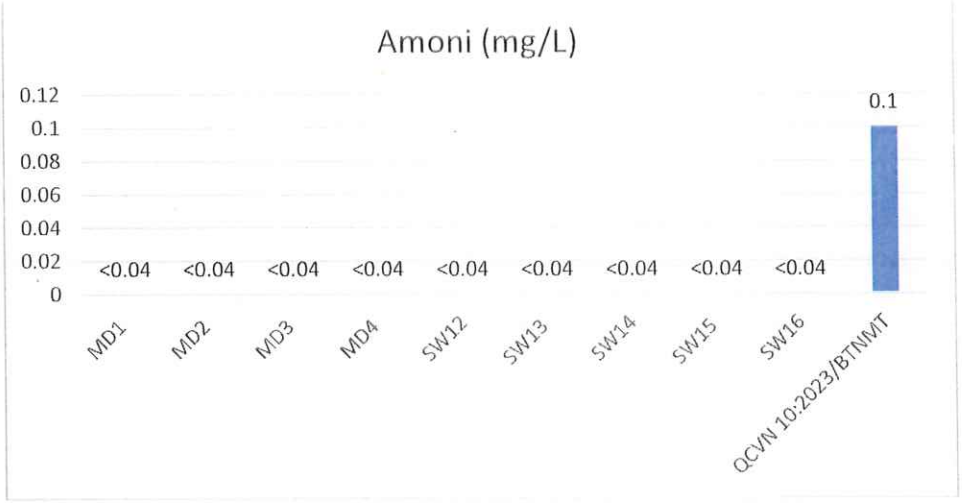


Figure 2.10. The chart of Ammonium concentration in surface water samples

The chart shows that ammonium concentrations at all surface water locations are lower than the permissible standard.

Compared with the same monitoring period last year, ammonium levels at these locations in the current monitoring campaign have decreased significantly.

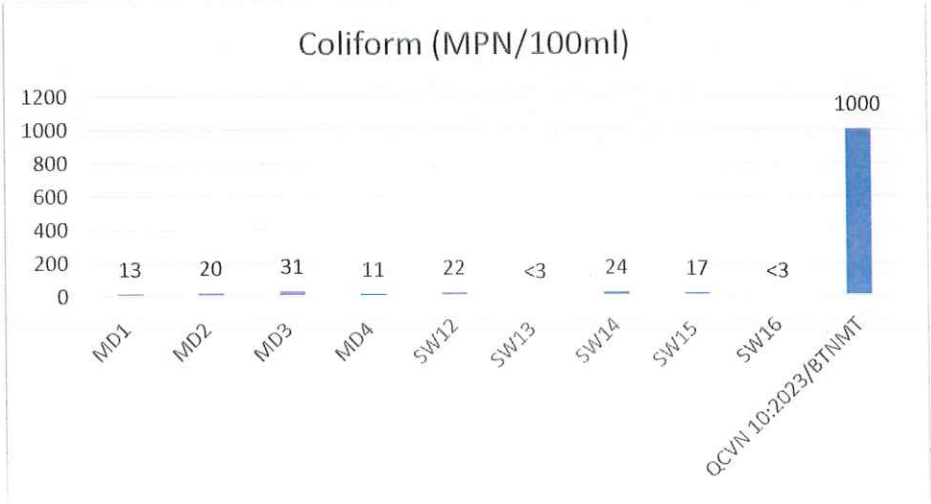


Figure 2.11. Coliform concentration in surface water samples

The chart shows that Coliform concentrations at all surface water locations are lower than the permissible standard.

II.1.4.3. Coastal seawater

There are 12 coastal water samples in this monitoring time (Quarter 04/2025).

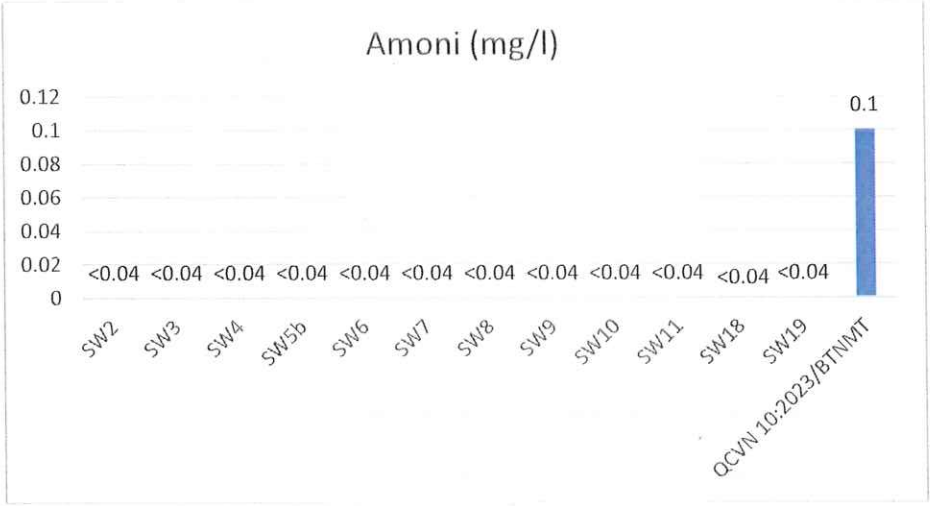


Figure 2.12. The chart of Ammonium concentration in coastal water

The chart indicates that ammonium concentrations at all 12 coastal seawater locations are lower than the permissible standard. Compared with Quarter 4/2024, ammonium levels at these locations in the current monitoring campaign have decreased significantly

II.1.4.4. Groundwater

At the operating boreholes, groundwater samples were collected at different depths with varying intervals. A total of 16 groundwater samples were monitored, including samples from within the plant and from residential areas near the plant. Details of the sampling locations are presented in **Table 1.4.**

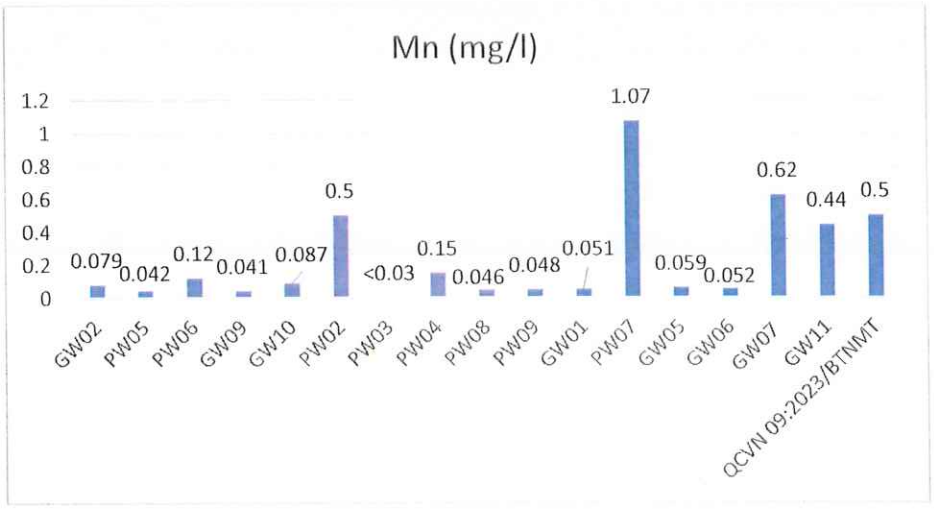


Figure 2.13. Mn concentration in groundwater samples

The monitoring results show that Mn exceeded the standard at locations PW07 and GW07, with concentrations of 1.07 mg/L and 0.62 mg/L, corresponding to exceedance factors of 2.14 and 1.24, respectively.

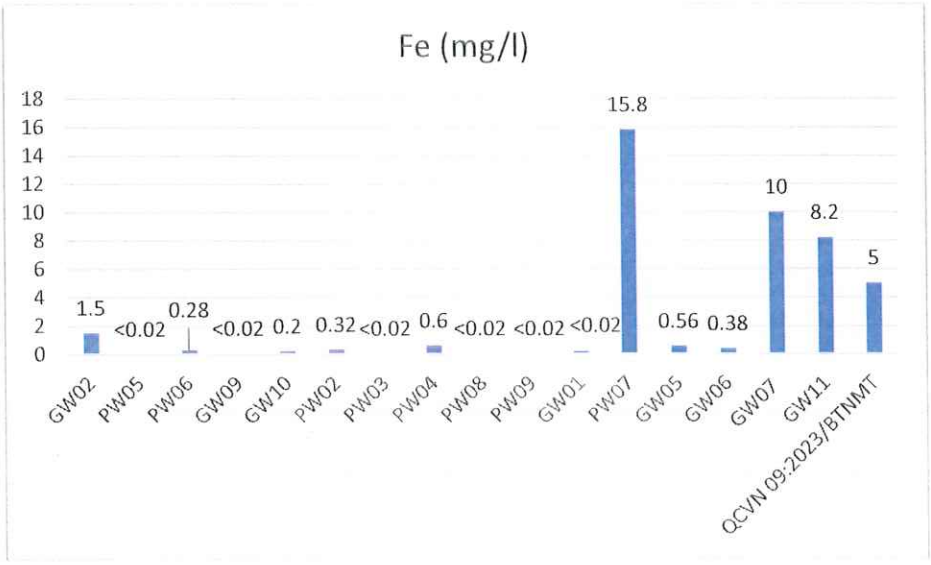


Figure 2.14. Fe concentration in groundwater samples

The monitoring results indicate that Fe exceeded the standard at locations PW07, GW07, and GW11, with concentrations of 15.8 mg/L, 10 mg/L, and 8.2 mg/L, corresponding to exceedance factors of 3.16, 2.0, and 1.64, respectively.

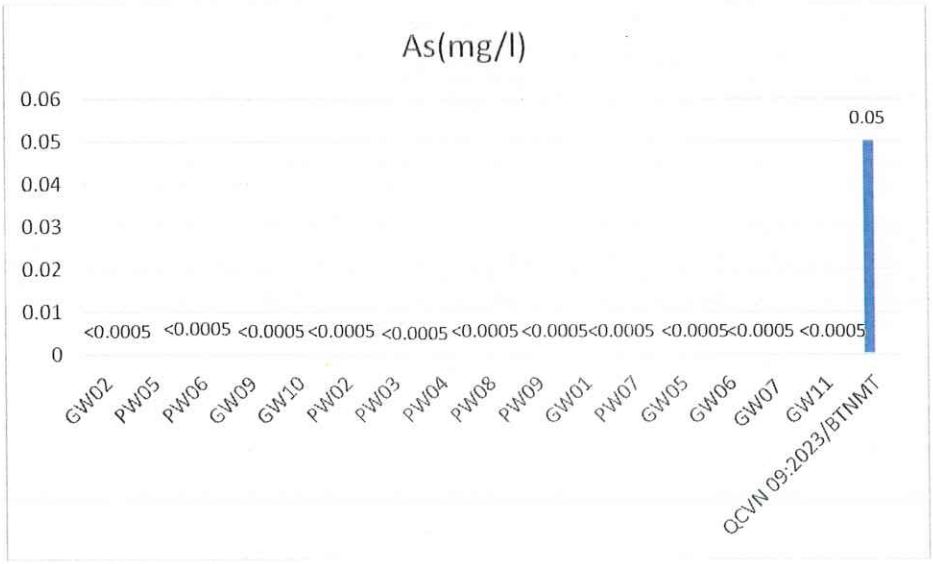


Figure 2.15. As concentration in groundwater samples

The chart shows that As concentrations in all 16 groundwater samples comply with the permissible standard. At all 16 locations, As levels were below the analytical method detection limit.

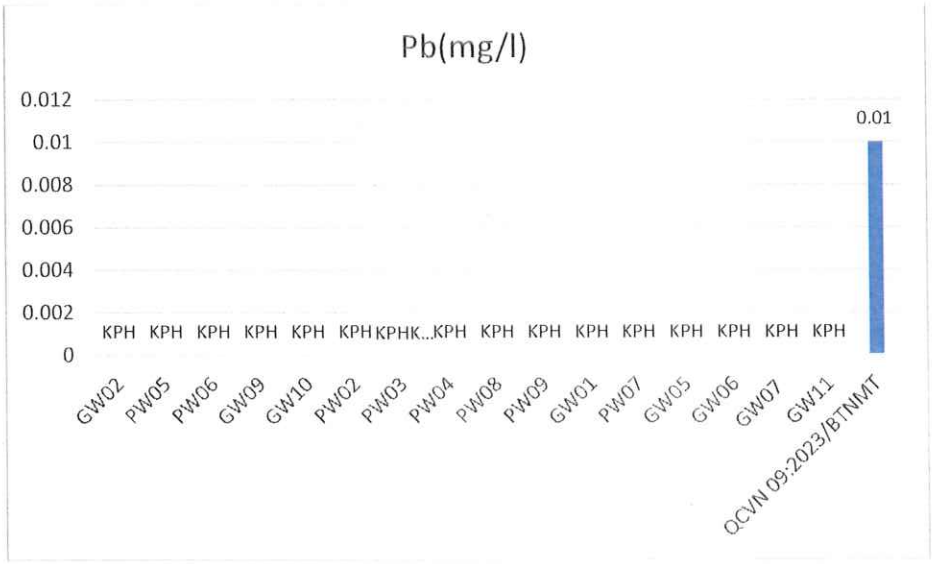


Figure 2.16. Pb concentration in groundwater samples

The chart shows that Pb concentrations in all 16 groundwater samples comply with the permissible standard. At all 16 locations, Pb levels were below the analytical method detection limit.

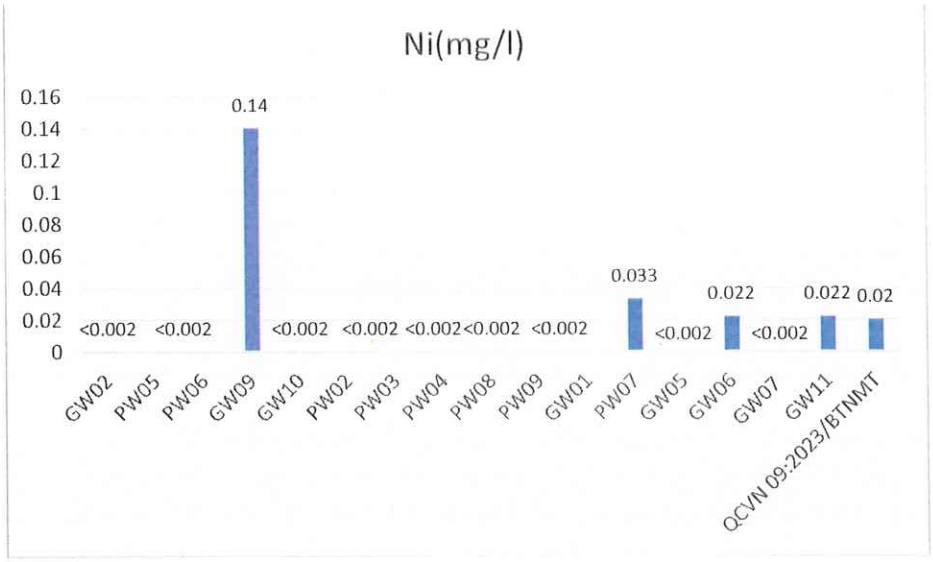


Figure 2.17. Ni concentration in groundwater samples

The monitoring results indicate that Ni exceeded the standard at locations GW09, PW07, GW06, and GW11, with concentrations of 0.14 mg/L, 0.033 mg/L, 0.022 mg/L, and 0.022 mg/L, corresponding to exceedance factors of 7.0, 1.65, 1.1, and 1.1, respectively.

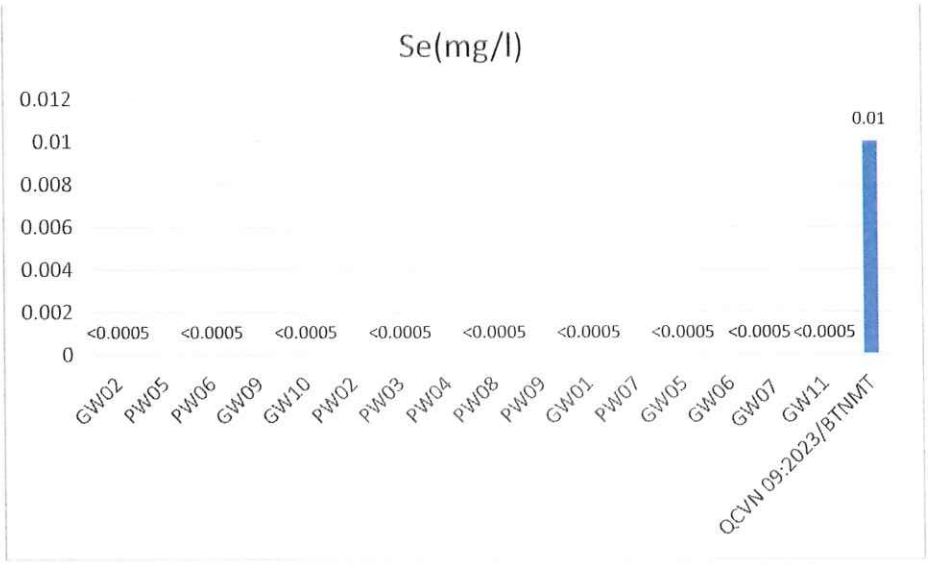


Figure 2.18. Se concentration in groundwater samples

The chart shows that Se concentrations in all 16 groundwater samples comply with the permissible standard. At all 16 locations, Se levels were below the detection limit of the analytical method.

II.1.4.5. Leachate from Ash Pond

02 leachate samples are monitored from leachate reservoirs in the Ash Pond 1. Sampling positions are detailed in **Table 1.4.**

The monitoring results unveiled that most of values are qualified with allowable limit, except for Mn.

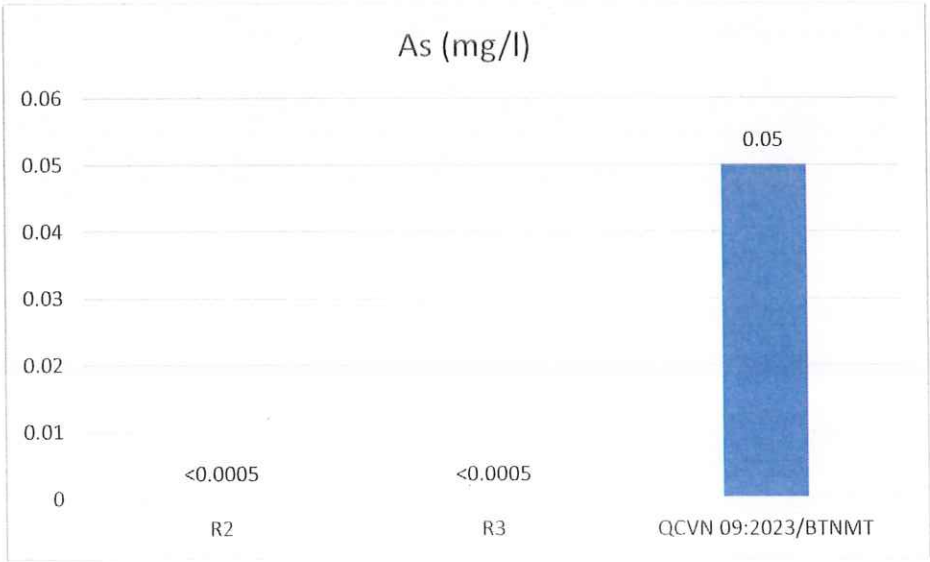


Figure 2.19. As concentration in leachate samples

The Chart revealed that As concentration in 02 leachate samples is lower than the qualified values.

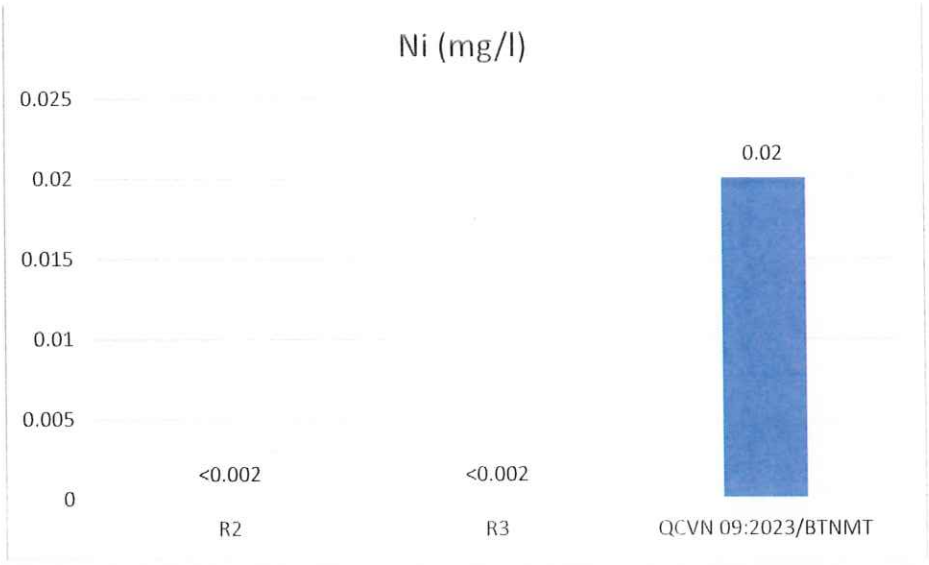


Figure 2.20. Ni concentration in leachate samples

The graph shows that Ni concentrations in both wastewater samples are lower than the permissible standard.

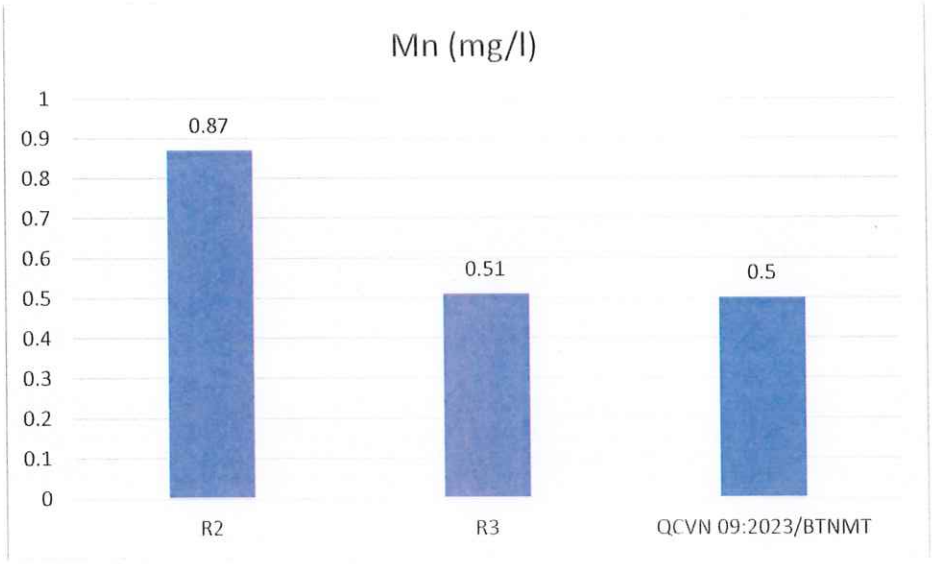


Figure 2.21. Mn concentration in leachate samples

The Chart revealed that Mn concentration in 02 leachate samples (R2 & R3) exceeds the qualified values.

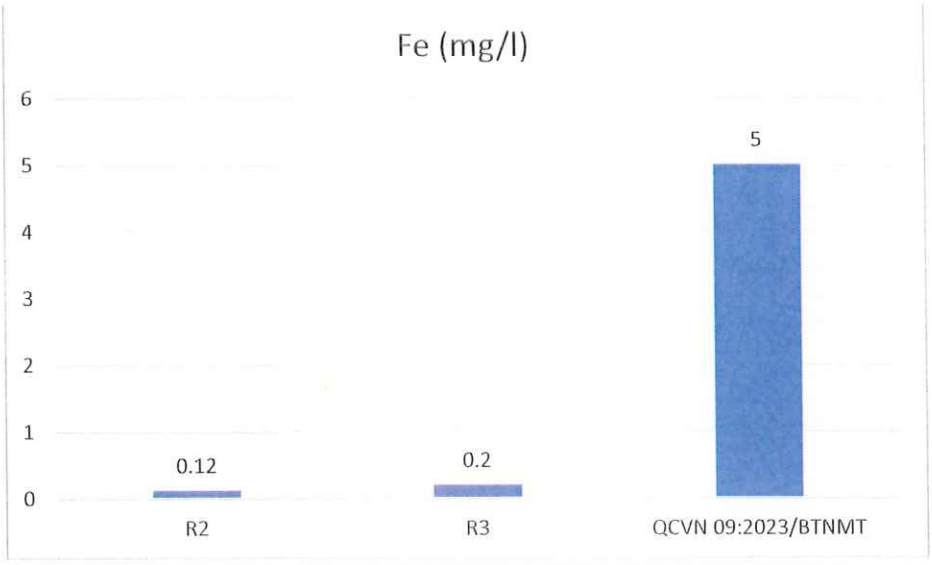


Figure 2.22. Fe concentration in leachate samples

The Chart revealed that Fe concentration in 02 leachate samples is lower than the qualified values.

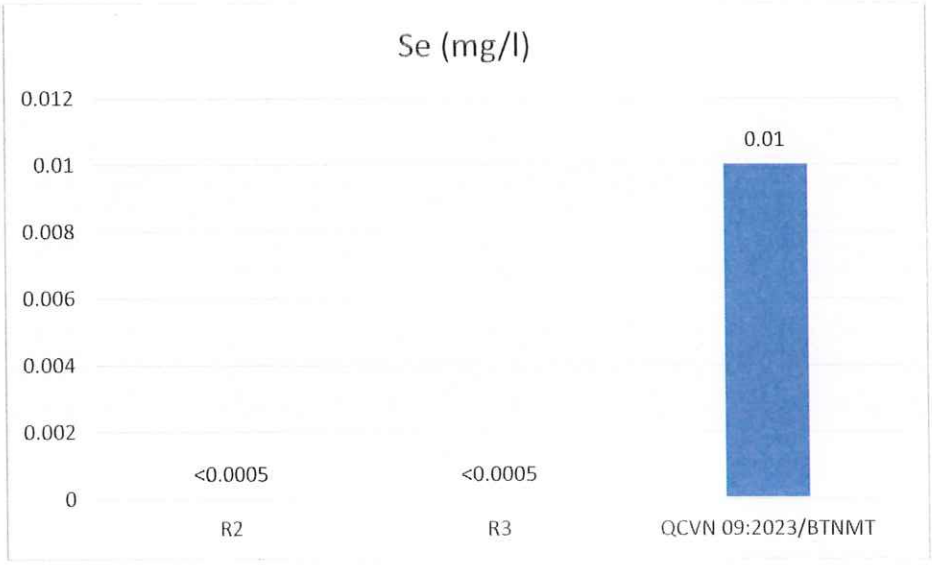


Figure 2.23. Se concentration in leachate samples

The Chart revealed that Se concentration in 02 leachate samples is lower than the qualified values.

Accordingly, the leachate environment at Ash Pond 1 shows that samples R2 and R3 exceeded the permissible limit for Mn under QCVN 09:2023/BTNMT, while all other analyzed parameters complied with the regulatory standards.

Elevated Mn concentrations in leachate samples R2 and R3 have already been surveyed, analyzed, assessed, and investigated by the Plant since 2016 and in previous years. The cause is attributed to naturally high background Mn levels in the groundwater in this area (see details in the 2016 Environmental Baseline Investigation Report for Ash Pond 1 and the 2007 EIA Report). Comparison with the previous monitoring round and past years shows that the analytical results for leachate quality have not changed significantly.

II.2. ASH POND 2

II.2.1. Wastewater

A part of wastewater from ash pond is collected and recycle to plant with max volume is about 200 m3/h. It is re-used for collecting ash from bottom, pro-cessing concentrated sludge and ash discharging system. It isn't discharged directly to water resource. The construction which collects wastewater from ash pond cycli-cally includes water collecting hole and cyclic pump.

Another part comes through wastewater treatment system that includes sedimentation tank using flocculation compound. After treating, wastewater is dis-charged to Thac Thay river. In this monitoring time, 02 wastewater samples were sampled one sample in treatment tank and one sample after treated.

Wastewater positions is as follow:

- AP-W1: Wastewater from AP2 reservoir;
- AP-W2: Output of wastewater treatment system

The monitoring results are showed in Table below:

Table 2.5. Wastewater monitoring results in Ash pond 2

N⁰	Name of parameter	Unit	Test method	Result		QCĐP 3: 2020/QN
				(AP-W1)	(AP-W2)	Colum B (Kq=1; Kf=0,9; KQN=1)
1	Temperature(b)	°C	SMEWW 2550B:2023	31.2	30.9	40
2	Color (b)	Pt/Co	TCVN 6185:2015	8 (LOQ=15)	13 (LOQ=15)	150
3	pH(a,b)	-	TCVN 6492:2011	7	6.9	5,5 ÷ 9
4	BOD_5 (20°C)(a,b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	6.7	7.6	45

N⁰	Name of parameter	Unit	Test method	Result		QCĐP 3: 2020/QN
				(AP-W1)	(AP-W2)	Colum B (Kq=1; Kf=0,9; KQN=1)
5	COD[a,b]	mg/L	SMEWW 5220C:2023	12	13.3	135
6	SS(Suspended solids) [a,b]	mg/L	TCVN 6625:2000	3 (LOQ=6)	<2	90
7	Arsenic (As)[b]	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	0.09
8	Hg (Mercury) [b]	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	0.009
9	Pb (Lead)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	0.45
10	Cd (Cadimium)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	0.09
11	Cr (Chromium VI) [b]	mg/L	SMEWW 3500-Cr B:2023	<0.007	<0.007	0.09
12	Cr (Chromium III) [b]	mg/L	TCVN 6658: 2000+ SMEWW 3113 Cr:B: 2023	<0.007	<0.007	0.9
13	Cu (Copper)[b]	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	0.037 (LOQ=0.06)	1.8
14	Zn (Zinc) [b]	mg/L	TCVN 6193:1996	0.023 (LOQ=0,06)	<0.02	2.7
15	Ni (Nikel)	mg/L	TCVN 6193:1996	0.048 (LOQ=0,06)	0.049 (LOQ=0.06)	0.45
16	Mn (Manganese) [b]	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0.28	0.25	0.9
17	Fe (Iron) [b]	mg/L	TCVN 6177:1996	0.12	0.1	4.5
18	Total cyanide (CN^-) [b]	mg/L	TCVN 6181:1996	<0.005	<0.005	0.09
19	Total phenol[b]	mg/L	TCVN 6216:1996	<0.001	<0.001	0.45

N⁰	Name of parameter	Unit	Test method	Result		QCĐP 3: 2020/QN
				(AP-W1)	(AP-W2)	Colum B (Kq=1; Kf=0,9; KQN=1)
20	Total mineral oil and grease (b)	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	0.6 (LOQ=0.9)	0.5 (LOQ=0.9)	9
21	Sunfua/ Sulfide(b)	mg/L	TCVN 6637: 2000	<0.05	<0.05	0.45
22	F^- (Fluoride)(b)	mg/L	SMEWW 4500F-.B&D:2023	5.25	3.3	9
23	NH_4^+ (Ammonia- as N)(b)	mg/L	US EPA Method 350.2	<0.35	<0.35	9
24	N (Total Nitrogen) (b)	mg/L	TCVN 6638:2000	2.24 (LOQ=6)	2.24 (LOQ=6)	36
25	P (Total Phosphorous) (b)	mg/L	TCVN 6202:2008	<0.02	<0.02	5.4
26	Residual chlorine (b)	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0.1	<0.1	1.8
27	Total Coliforms (b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B: 2023	17	38	5000

The monitoring results show that all of monitoring parameters in wastewater meet allowed standard QCĐP 3:2020/QN and Environment Permit No. 418/GPMT-BTNMT.

II.2.2. Noise result in Ash Pond 2

Noise was measured at the Wastewater Treatment system of Ash pond 2 - Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant.

The monitoring results are showed in Table below:

Table 2.6. Noise monitoring results in Ash Pond 2

No.	Inspection position	Measurement method	Results	
			From 6h to 21h	From 21h to 6h
			Leq (dBA)	Leq (dBA)
1.	AP2	TCVN 7878-2:2010	66.0	60.5
QCVN 26:2010/BTNMT			**70**	**55**

The noise measurement results at the wastewater treatment system of Ash Dump No. 2 show that the recorded values during both the daytime period (6:00–21:00) and the nighttime period (21:00–6:00) comply with the permissible limits specified in QCVN 26:2010/BTNMT.

II.3. HOUSING COLONY

II.3.1. Sanitary wastewater of Housing colony

Domestic wastewater samples at the Expert Housing area were collected before and after the treatment system. The parameters in the treated domestic wastewater samples at the Expert Housing area during this sampling campaign all complied with QCVN 14:2008/BTNMT and Environmental Permit No. 418/GPMT-BTNMT.

Table 2.7. The monitoring results of domestic wastewater in Housing Colony

No.	Parameter	Unit	Analytical methods	Results		QCVN 14: 2008/BTNMT
				HS-NT1	HS-NT2	Colum B, K=1
1.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,6	7,4	5 ÷ 9
2.	BOD_5 (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	**198,4**	7	50
3.	TSS (Total suspended solids)	mg/L	TCVN 6625:2000	52	<2	100
4.	Total disolved solids (TDS)	mg/L	CEECS/NT/HT/TDS	460	150	1000
5.	Vegetable and Animal oil	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	3.4	1	20
6.	Sunfide[(b)]	mg/L	TCVN 6637: 2000	0.23	<0.05	4
7.	Ammoniac (NH_4 – N)	mg/L	US EPA Method 350.2	**25.76**	<0.35	10
8.	Nitrate (NO^{3-}-N)	mg/L	US EPA Method 352.1	<0.1	2.8	50
9.	Total surfactants /LAS	mg/L	TCVN 6622-1:2009	0.5	<0.02	10
10.	Phosphate (PO_4^{3-} – P)	mg/L	TCVN 6202:2008	2.3	1.18	10
11.	Total coliform[(	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B: 2023	**21000**	23	5000

II.3.2. Noise monitoring results in the Wastewater Treatment system of Housing colony

The monitoring results are showed in Table below:

Table 2.8. Noise monitoring results in the Wastewater Treatment system of Housing colony

No.	Inspection position	Measurement method	Results	
			From 6h-21h	From 21h-6h
			Leq(dBA)	Leq(dBA)
1.	HS	TCVN 7878-2:2010	68.0	54.4
QCVN 26:2010/BTNMT			**70**	**55**

The noise measurement results at the domestic wastewater treatment system in the experts' residential area show that the recorded values during both the daytime period (6:00–21:00) and the nighttime period (21:00–6:00) comply with the permissible limits specified in QCVN 26:2010/BTNMT.

CHƯƠNG III. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

III.1. Conclusions

The 114th Environmental Monitoring Program in operation phase of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant was conducted in October 2025, the sampling loca-tions were approved according to plan, the environmental monitoring factors includes: environment ambient air, air emission, noise, vibration, industrial wastewater, cooling water, surface water, coastal water, and ecology. Based on the results of environmental monitoring, the assessment of environmental quality in the area of the plant in operation stage as follows:

Ambient air

Ambient air quality surrounding the plant area is relatively good. The parameters such as TSP, PM10, PM2.5 gases such as NO_2, CO and SO_2 were meet QCVN 05:2023/BTNMT. Especially, dust levels at the locations near transportation road are needed to monitor more often because of the transportation affecting. It should be noted more about dust levels at the locations near roads or the construction areas of the plant. It is also noted with the location near transportation of fuel to take mon-itoring to control these indicators by transport activity and freight.

Noise

Noise level at 29 noise sources in the Plant were rather high. It is known as noise generation positions. The plant has issued the solution to protect labour working at 2-unit area.

Noise levels at six monitoring locations in surrounding residential areas, both daytime and nighttime, complied with the requirements stipulated in QCVN 26:2010/BTNMT, with all measured values below the permissible limits.

Monitoring positions unveiled that noise at Ash Pond 2 and Housing Colony are qualified with QCVN 26:2010/BTNMT.

Air emission

Results of air emission monitoring of stacks shown that all the parameter values in air emission are meet the standard, QCVN 22:2009/BTNMT, QCĐP 05:2020/QN, this proves that exhaust treatment system is still operating stability and efficiency.

Industrial wastewater

The industrial wastewater monitored at positions behind the wastewater treatment system and the wastewater treatment system of Ash Pond 2 are qualified with QCĐP 3:2020/QN and the Plant's operating limit standards.

Cooling water

Monitoring results of the cooling water samples showed that all the monitoring pa-rameters are allowed to the standards of QCĐP 3:2020/QN - Column B and the Plant's Operating Standards.

Sanitary wastewater

The monitoring results show that all domestic wastewater samples from both the Plant area and the Experts' Residential Area, after treatment, comply with the requirements of QCVN 14:2008/BTNMT and Environmental Permit No. 418/GPMT-BTNMT.

Surface water

During the operation phase, the survey team selected several new surface water monitoring locations representative of the surrounding area, as presented in the report's data tables. The surface water sampling locations at the Mong Duong estuary and Luong Gac canal remained unchanged in number.

Surface water quality in areas adjacent to the plant shows signs of contamination for certain parameters. According to the results of the recent 114th monitoring round, all parameters in the surface water samples collected at the estuary discharging into the Luong Gac canal complied with the permissible standards, except for the following: BOD_5 exceeded the standard at 09 out of 09 locations (MD1, MD2, MD3, MD4, SW12, SW13, SW14, SW15, SW16); Mn exceeded at 03 out of 09 locations (MD1, MD2, MD3); and Fe exceeded at location MD1. Therefore, the surface water quality in the area surrounding the plant may be directly affected by sources from outside the facility, particularly domestic activities in nearby residential areas, as indicated by signs of pol-lution. It is recommended that local residents be advised regarding the use of this water source or implement appropriate treatment measures before use.

Coastal water

The number of coastal seawater samples collected includes 12 samples to assess water quality. Monitoring results show that the parameters in the seawater samples all

meet the allowable standards QCVN 10:2023/BTNMT. Except for the Fe parameter exceeding at 03/12 locations: SW3, SW18, SW19.

Groundwater

Groundwater at 16 monitoring locations is monitored twice per year. The monitoring results show that most parameters comply with QCVN 09:2023/BTNMT. However, Nickel (Ni) exceeded the standard at 4 of 16 locations: GW09, PW07, GW06, and GW11. Manganese (Mn) exceeded the standard at 2 out of 16 locations (PW07 and GW07). Iron (Fe) exceeded the standard at 3 out of 16 locations (PW07, GW07, and GW11).

Leachate from Ash Pond 1

Leachate samples were collected at two locations within Ash Pond 1 and are monitored twice per year. The monitoring results from October 2025 show that among the analyzed parameters, Mn exceeded the permissible standard.

III.2. Recommendations

Based on the monitoring results of Quarter 4/2025, the monitoring team and implementing units give some recommendations to the management board of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant and the contractor at the plant as follows:

- Continue implementation of environmental monitoring activities periodically with the noise component, ambient air, emissions, wastewater, surface water, ground water, ecological environment according to plan, the roadmap setting out in the region during the operation stage of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant. This is to detect early signs of environmental pollution due to the impact of the plant through each stage or other events affecting the region.
- Continue and expand the assessment of the impact of plant's operations to the surrounding residential area. Especially we should focus on evaluating expansion and more detailed assessment of environmental ambient air, surface water area.
- Providing updated information about the environment for the local area and building contractors to have plans for dealing with pollution as well as minimize the polluting activity to the regional environment.

APPENDIX

APPENDIX 1. QA/QC APPLICATION

APPENDIX 2. FIELD MONITORING IMAGES

APPENDIX 3. SAMPLING SITE MAP

APPENDIX 4. ENVIRONMENTAL MONITORING RESULTS

APPENDIX 1. APPLICATION OF QA/QC PROGRAM FOR ENVIRON-METAL MONITOR-ING IN MONG DUONG 2 BOT COAL-FIRED POWER PLANT AND ASH POND 2

Applying QA/QC program for environmental monitoring Mong Duong 2 and Ash Pond 2 in October 2025

1. QA/QC in the design of environmental monitoring program

Activities to ensure quality in the design of environmental monitoring program for Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant are summarized in Table 4.1 Table 4.1 follows (compare current status with the requirements of Circular 10/2021/TT-BTNMT on 30/6/2021, Ministry of Natural Resources and Environment guiding the quality assurance and quality control in environmental monitoring).

Table 4.1 Summary of Quality Assurance Activities in the Design of the Environmental Monitoring Program during the Operation Phase

No.	Activities	Current status in comparison to the requirements of Circular 10	Remarks
1	Determine the objectives of monitoring program.	+	
2	Design the environmental monitoring program	+	Monitoring of ambient air, wastewater, surface water, coastal seawater, and emissions within the plant area.
2.1.	Meeting the monitoring objectives, ensuring timeliness and feasibility.		
2.2.	Comply with the technical guidance, procedures and regulations for each environmental component.	+	- The Circular No. 10/2021/TT-BTNMT of the Ministry of Natural Resources and Environment: Technical

			Regulation on environmental monitoring
2.3.	Follow all steps in design environmental monitoring program	+	

Notes: (+) Full **(-) not enough**

2. QA/QC on field monitoring

The activities on field can be classified as follows:

- ✓ QA/QC in direct measurement on field (this activity can be operated independently out of other activities);
- ✓ QA/QC in sampling, sample pretreatment, samples preservation;

QC samples were selected for monitoring program of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant and Ash Pond 2 in the Operation Phase including: *On field blank sample (code: QCHT). This is defined as the small sample of handled clean material, which is stored, transported and analyzed in laboratory similar to real samples. These QC samples are used to control contamination in the sampling process.*

On-field blanks for ambient air are SO_2 and NO_2 (1h).

On-field blanks for wastewater are COD and TSS.

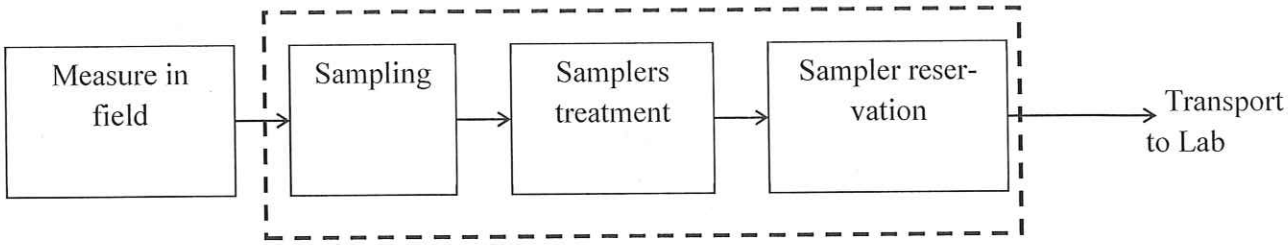
- ✓ QA/QC in transporting samples to the laboratory.

QC sample was choosen transportation blank sample (code: QCVC).

QCVC is a small sample of the clean material transporting and researching with true samples in the same environment, the preservation and analysis of laboratory parameters as true sample. These QC sample types are used to control contamination during transporting samples.

On-field blanks for ambient air are SO_2, NO_2 (1 h).

Transportation blanks sample for waste water: COD and TSS



Activities to quality assurance in the field of monitoring are summarized in **Table 4.2**

Table 4.2 The current status of quality assurance and quality control activities on field

No.	Activities	Current status in comparison to the requirements of Circular 10	Remarks
1	Environmental Monitoring on field	+	Followed the plan
1.1.	Determination of environmental parameters	+	Represent for each environmental component, based on proposed report of EIA
1.2.	Analytical method	+	Current Vietnamese standards (TCVN)
1.3.	On-field environmental facilities and equipment	+	Periodically maintenance and calibration Calibrate equipment before going to the field
1.4.	Chemicals, specimens	+	Prepare before going to the field
1.5.	Personnel	+	Assign members of performing each items
1.6.	Data processing and reporting	+	

No.	Activities	Current status in comparison to the requirements of Circular 10	Remarks
1.7.	Quality control	-	Applied QC samples for 02 parameters of ambient air and 02 parameters in wastewater, not for all parameters.
2.	Sampling, samples pre-treatment and preservation on field	+	Current Vietnamese standards (TCVN)
2.1.	Quality assurance	+	Quality assurance
2.1.1.	Determination of sampling site	+	Representative for the area, followed the surveyed results
2.1.2.	Assurance of monitoring parameters	+	Followed the plan
2.1.3.	Assurance of sampling time and frequency	-	Followed the plan
2.1.4.	Sampling methods, samples pre-treatment and preservation	+	Current Vietnamese standards (TCVN)
2.1.5.	Equipment and instruments	+	Periodically maintenance and calibration Calibrate equipment before going to the field
2.1.6.	Personnel	+	Group work (team leader)
2.1.7.	Sample containers	+	Cleaned and sterilized
2.1.8.	Chemicals	+	
2.1.9.	On-field sampling minutes	+	

No.	Activities	Current status in comparison to the requirements of Circular 10	Remarks
2.2.	Quality control	-	Applied QC samples for 02 parameters of ambient air and 02 parameters in wastewater, not for all parameters.
3.	Sample transportation to laboratory	+	
3.1.	Quality assurance	+	QA
3.1.1.	Sample transportation	+	
3.1.2.	Sample delivery	+	Using delivery minute
3.2.	Quality control	-	Applied QC samples for 02 parameters of ambient air and 02 parameters in wastewater, not for all parameters.

Notes: (+) full **(-) not enough**

3. Quality assurance and quality control (QA/QC) in laborator

a. QA in laboratory

ISO/IEC 17025-2005 gives management requirements and technical requirements for the operation QA/QC laboratory.

➢ ***Here are the management requirements***:

1. Organization.

2. Quality system.

3. Document control.

4. Review of requests, proposals and contracts.

5. Subcontracting of tests and calibrations.

6. Procurement services and supplies.

7. Service to customers.

8. Complaints (or suggestions).

9. Control testing and/or calibration mismatch

10. Remedies.

11. Precautions.

12. Control of records.

13. Internal audit

14. Management Review

- ***The technical requirements include:***

1. General requirements.

2. Personnel

3. Facilities and environmental conditions.

4. Test methods, calibration and approved methods.

5. Equipment

6. Traceability of measurement.

7. Sampling.

8. Sample management and calibration.

9. Quality assurance test results and calibration

10. Report the results.

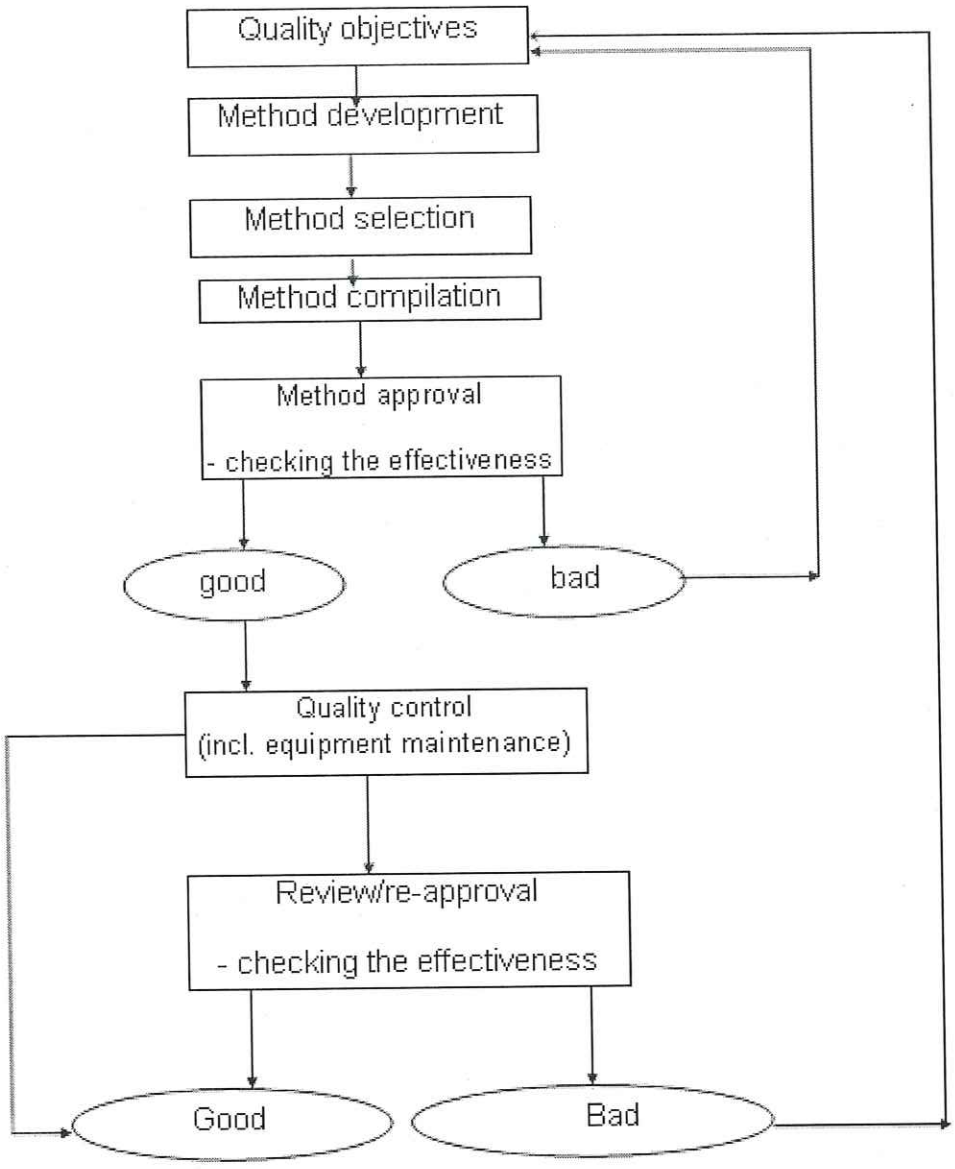


Figure 4.1. QA/QC in lab (ISO/IEC 17025:2005)

Table 4.3 The current status of quality assurance and quality control activities at the laboratory

No.	Activities	Current status in comparison to the requirements of Circular 10	Remarks
4.	Quality assurance and quality control at laboratory	+	
4.1.	Management requirement	+	According to the laboratory regulations (ISO/IEC 17025 VILAS No. 557)
4.1.1.	Determine the laboratory organization, appoint the duty and responsibility for each staff	+	- As above -
4.1.2.	Document system	+	- As above -
4.1.3.	Internal audit	+	- As above -
4.1.4.	Periodical review the quality management system and laboratory operation to ensure the effectiveness and continuous	+	- As above -
4.2.	Technical requirements	+	- As above -
4.2.1.	Quality assurance (analytical method, method selection, and method approval)	+	- As above -
	Facilities and equipment (calibration, labelling, maintenance)	+	- As above -

No.	Activities	Current status in comparison to the requirements of Circular 10	Remarks
	Inter-laboratory comparison	+	- As above -
	Environment condition:	+	- As above -
	Sample management	+	- As above -
	Data quality assurance	+	- As above -
4.2.2.	Quality control	+	- As above -
	Using QC samples	+	- As above -
	Develop the QC accepted criteria	+	- As above -
5.	QA/QC in data processing and reporting	+	- As above -
5.1.	Environmental Monitoring data processing and management	+	Using software issued by Ministry of Natural resources and environment
5.1.1.	Documents related to monitoring process needed to update	+	- As above -
5.1.2.	Store all document related to monitoring process	+	Followed the form issued by Ministry of Natural Resources and Environment
5.1.3.	Check, calculate and process all data from the field and/or laboratory	+	- As above -
5.2.	Reporting	+	- As above -

No.	Activities	Current status in comparison to the requirements of Circular 10	Remarks
5.2.1.	Phase report needed to ensure the accuracy and honest	+	- As above -
5.2.2.	Review the reports	+	- As above -
5.2.3.	Report submission	+	Submit to client and save the data

Notes: (+) full **(-) not enough**

b. QC in laboratory

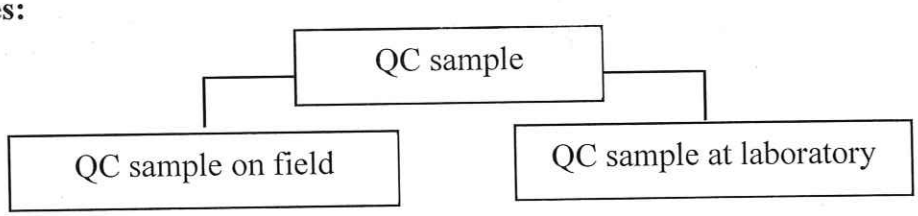
QC samples include:

- QC sample for equipment

- QC sample for methods: Selected the duplicates at the Lab with the SO2 and NO2 in the ambient air and COD and TSS in water.

QC sample results

QC samples:



In this environmental monitoring program for Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant and ash pond 2 in 2025, QC samples (blanks and duplicates) were car-ried out at all sampling sites with some parameters of ambient air and wastewater in parallel with true samples.

QC sample on field is included: On-fields blank sample (code: QCHT), transportation blank sample (code: QCVC), applied for 04 parameters of ambient air (SO_2, NO_2) and 02 parameters of water (COD, TSS). The analytical requirement for blank is

less than MDL (method detection limit) or LOD (Limit of detection). In case the result is higher than these levels, it is needed to analyze again to remove the error cause.

Laboratory QC samples (denoted as QCPTN) were repeatedly analyzed for the following parameters: SO_2 and NO_2 in ambient air, and COD and TSS in water.

Results were calculated, compared, followed the formula:

RPD (Relative Percent Difference): Relative Percent Difference

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

Where:

- RPD: Relative Percent Difference
- LD1: first analytical result
- LD2: second analytical result (duplicate)

The requirement of dispersion level between duplicate and true samples is not over +20% (expected quality target of the laboratory).

c. On-field blank sample analytical results

In the October 2025 monitoring campaign, four QC blanks were collected, including field blanks and transportation blanks, for the analysis of SO_2, NO_2, TSS, and COD parameters.

Table 4.4 Results of ambient air field blank samples

Environmental components	Symbol	SO_2 (µg/m³)		NO_2 (µg/m³)	
		% value ≤ 10	% value ≥ 10	% value ≤ 5	% value ≥ 5
QCHT: on-field blank samples	K2_0	100	0	100	0
	K5_0	100	0	100	0

Table 4.5 Results of water field blank samples

Environ-mental compo-nents	Symbol	COD (mg/L)		TSS (mg/L)	
		% value ≤ 2	% value ≥ 2	% value ≤ 1,5	% value ≥ 1,5
QCHT: on-field blank samples	CW1_0	100	0	100	0
	WW1_0	100	0	100	0
	AP-W2_0	100	0	100	0

d. Duplicate sample analytical results

Selected QC samples were duplicates in Lab (QCPTN) with parameters of SO2, NO2 in ambient air and TSS, COD in water. The specific results are obtained as follows:

Table 4.6 % RPD of QC duplicate samples (ambient air)

No.	Sampling position	% RPD	
		SO_2	NO_2
1.	K2_1	5.53	8.35
2.	K5_1	5.47	7.94

Table 4.7 % RPD of QC duplicate samples (water)

No.	Sampling position	% RPD	
		COD	TSS
1.	CW1_1	9.52	0
2.	WW1_1	13.3	0
3.	AP-W2_1	9.52	0

QA/QC activity was conducted fully as design in monitoring program; there-fore, the above results shown rather good with the expected quality target of the la-boratory within RPD +20% (meet the requirements of the Lab) with parameters SO_2, NO_2, COD, TSS of duplicate samples at ambient air monitoring positions and water samples.

e. Evaluation on completed monitoring data

Completed monitoring data is evaluated by percent of full data in comparison to the expected data in initial plan.

Formula: Formula using for percent of completed data as bellows:

$$C = \frac{V}{T} \times 100(\%)$$

Where:

- C: % of completed data
- V: number of acceptable samples
- T: total samples in beginning plan

  Here $C \geq 95\%$ is acceptable.

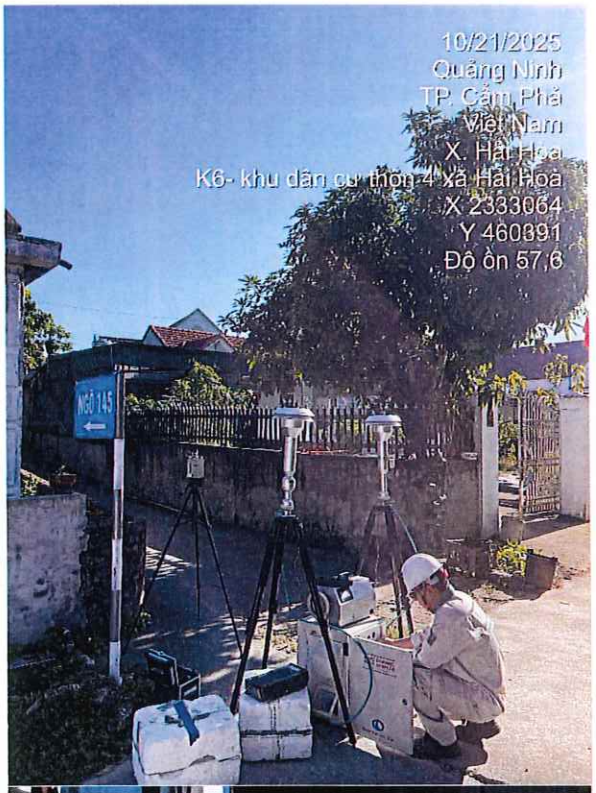
In this monitoring program (October 2025), the planned number of sampling and measurement activities for the BOT Mong Duong 2 Thermal Power Plant area included: 6 ambient air samples, 56 noise measurements, 03 cooling water samples, 01 industrial wastewater sample, 03 sanitary wastewater samples, 06 stack gas samples at two stack locations, 21 surface water and coastal seawater samples, 16 groundwater samples, and 2 leachate samples at Ash Pond 1. For Ash Pond 2, the planned monitoring included 2 wastewater samples and 2 noise measurements. For the housing colony, the planned monitoring included 2 domestic wastewater samples and 2 noise measurements. In total, 122 samples and measurements were planned.

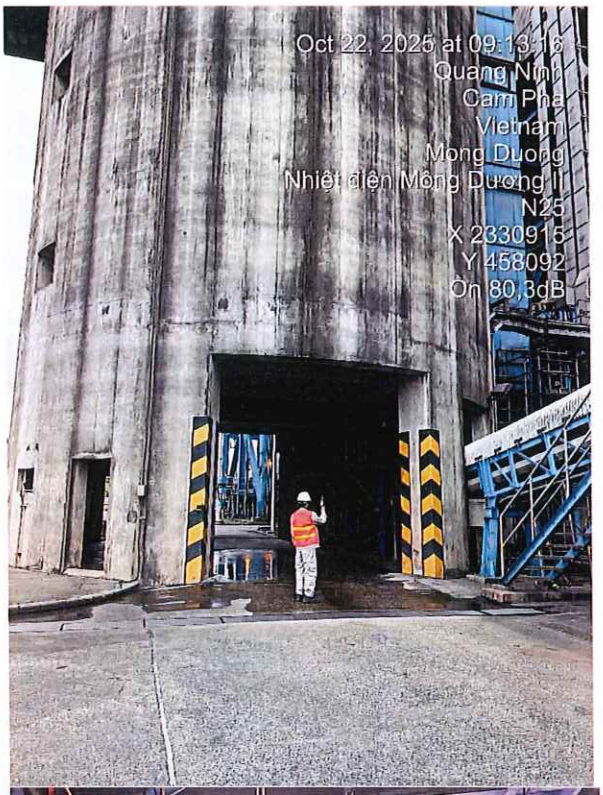
Therefore:

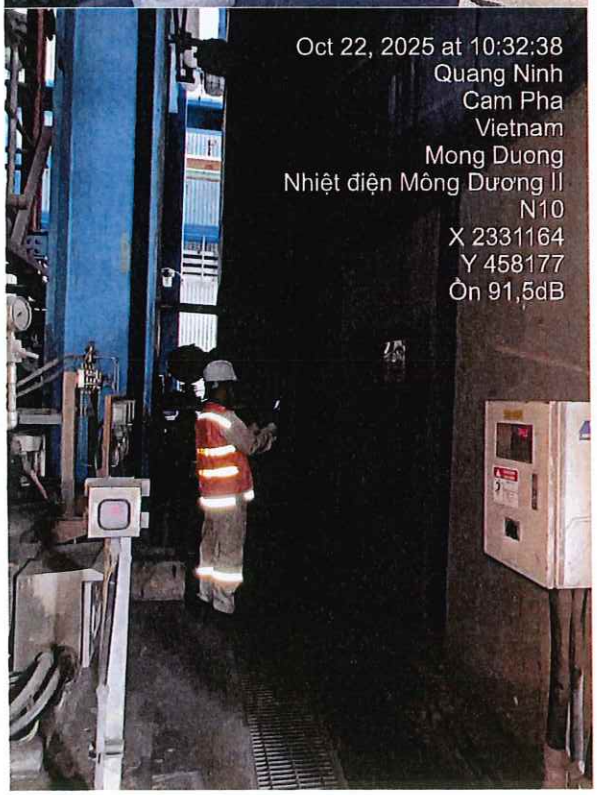
$$C = \frac{V}{T} \times 100(\%) = \frac{122}{122} \times 100(\%) = 100\%$$

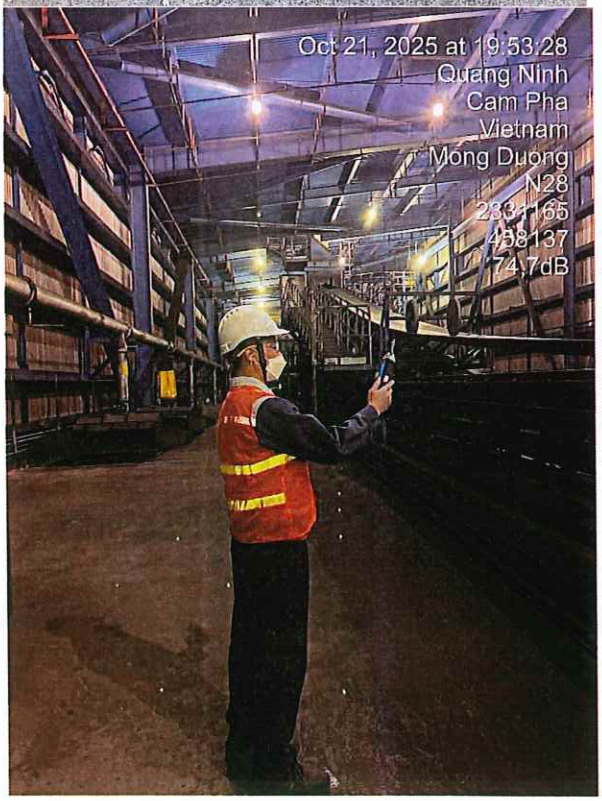
This result is ensured the completed data in this monitoring program of October 2025 launched in Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant, Ash Pond 2 and Housing Colony.

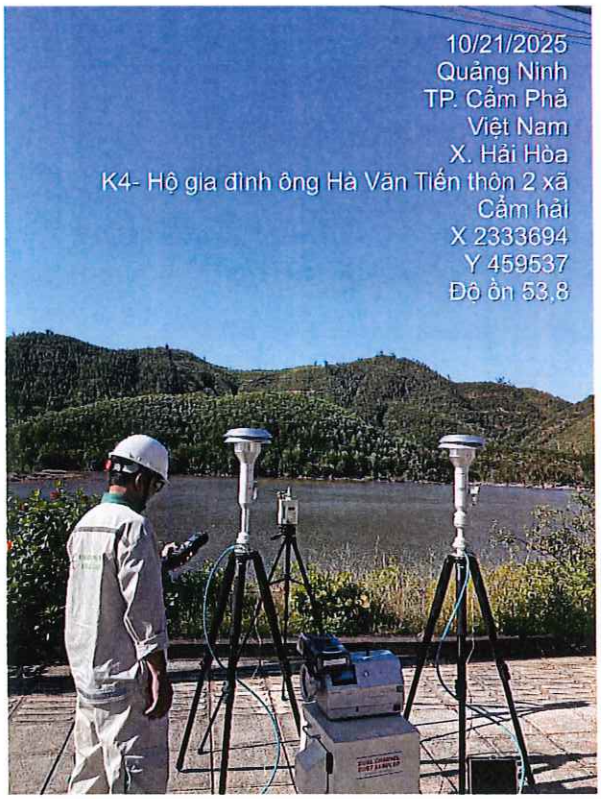
APPENDIX 2. FIELD MONITORING IMAGES











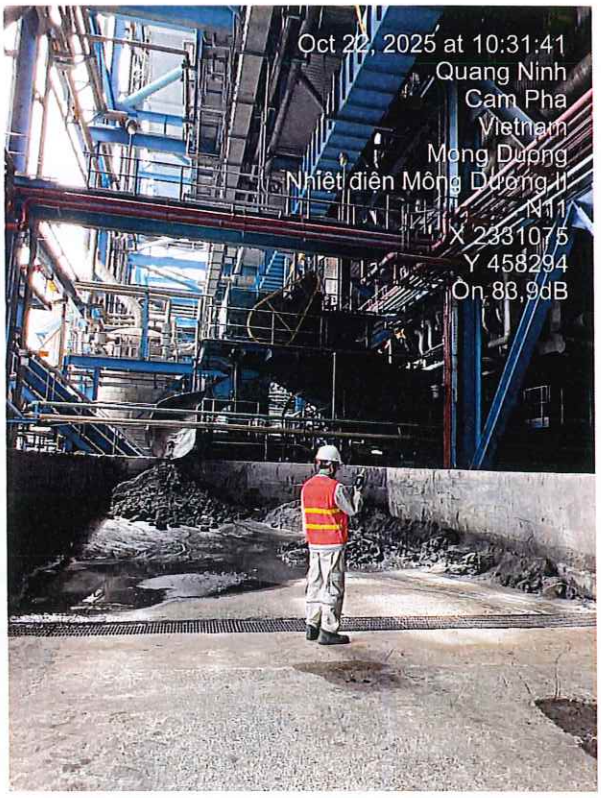
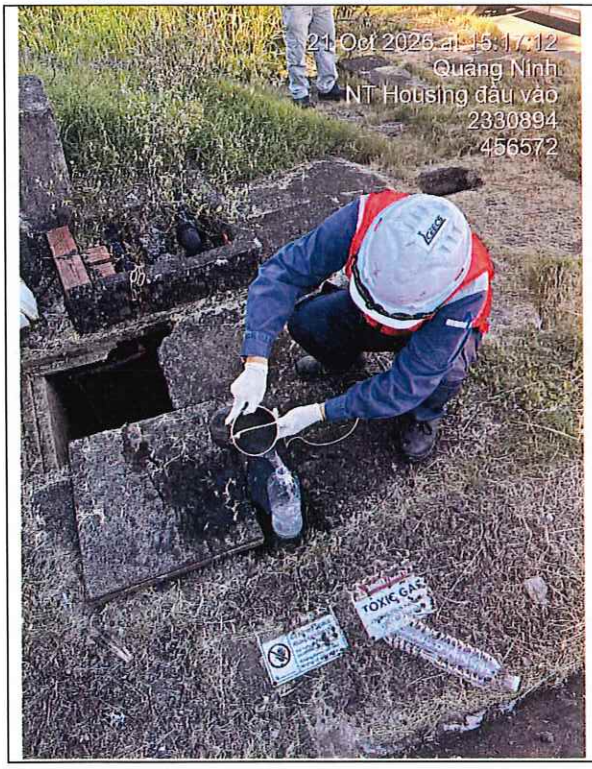
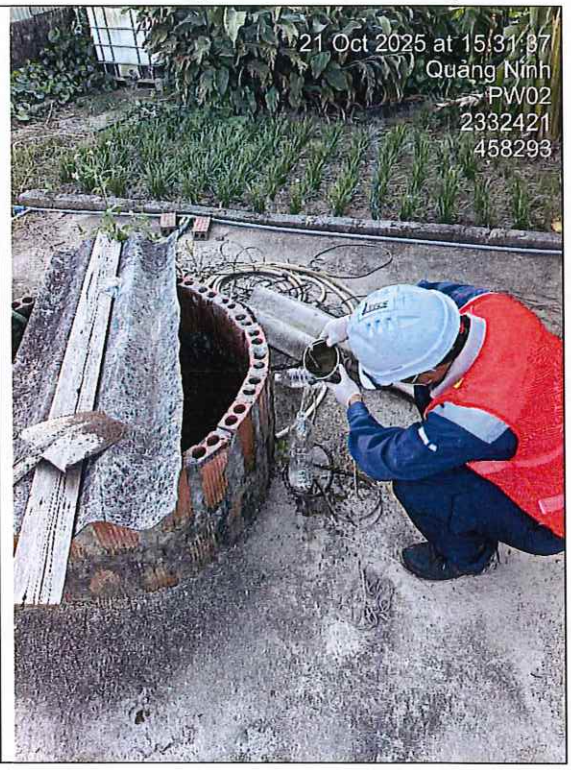
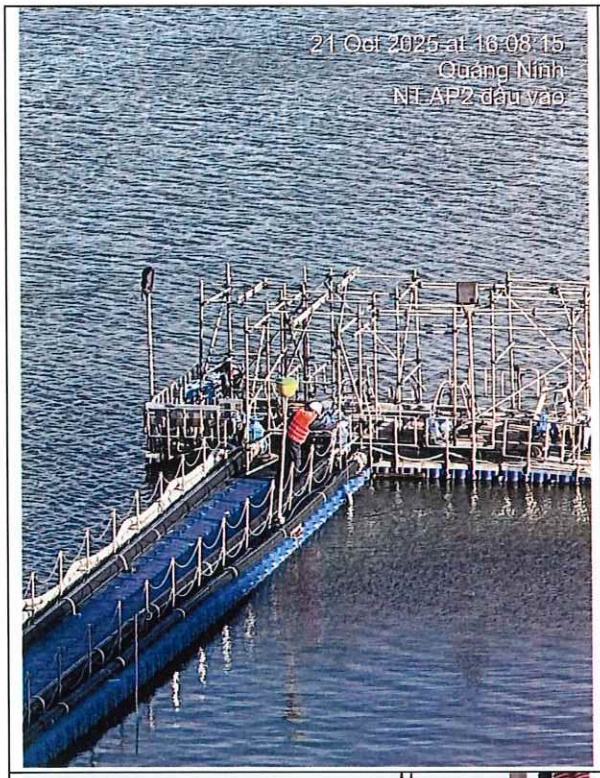
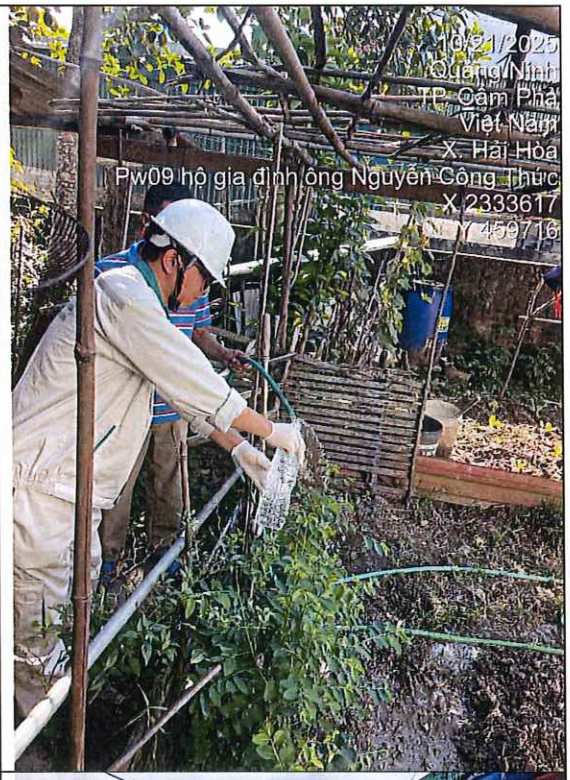


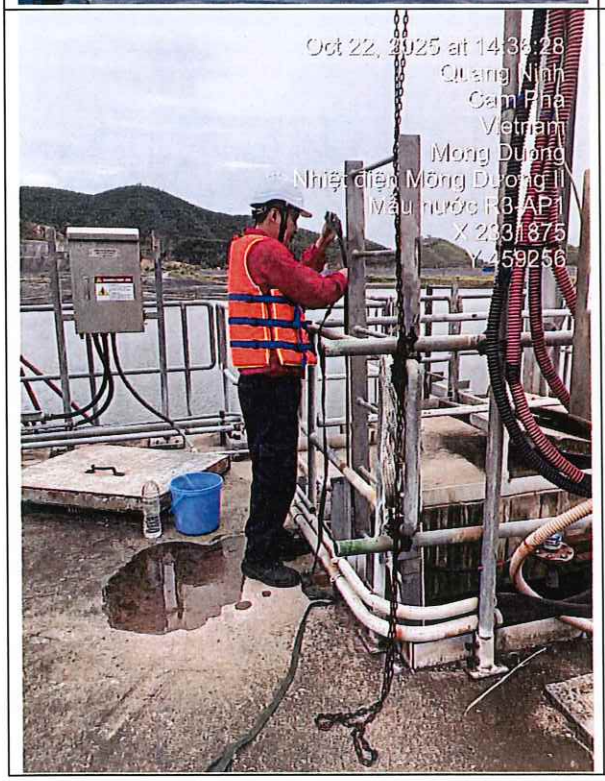
Figure 4.2. Measuring noise and vibration and taking air ambient samples






21 Oct 2025 at 16:08:15
Quảng Ninh
NT AP2 đầu vào


10/21/2025
Quảng Ninh
TP. Cẩm Phả
Việt Nam
X. Hải Hòa
Pw09 hộ gia đình ông Nguyễn Công Thức
X 2333617
Y 459716


Oct 22, 2025 at 14:38:28
Quảng Ninh
Cẩm Phả
Vietnam
Mong Duong
Nhiệt điện Mông Dương II
Mẫu nước R3-AP1
X 233 1875
Y 459256


Quảng Ninh
SW4
PH 7,3
DO 7,9
Nhiệt độ 28



Figure 4.3. Sampling water in and out of Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

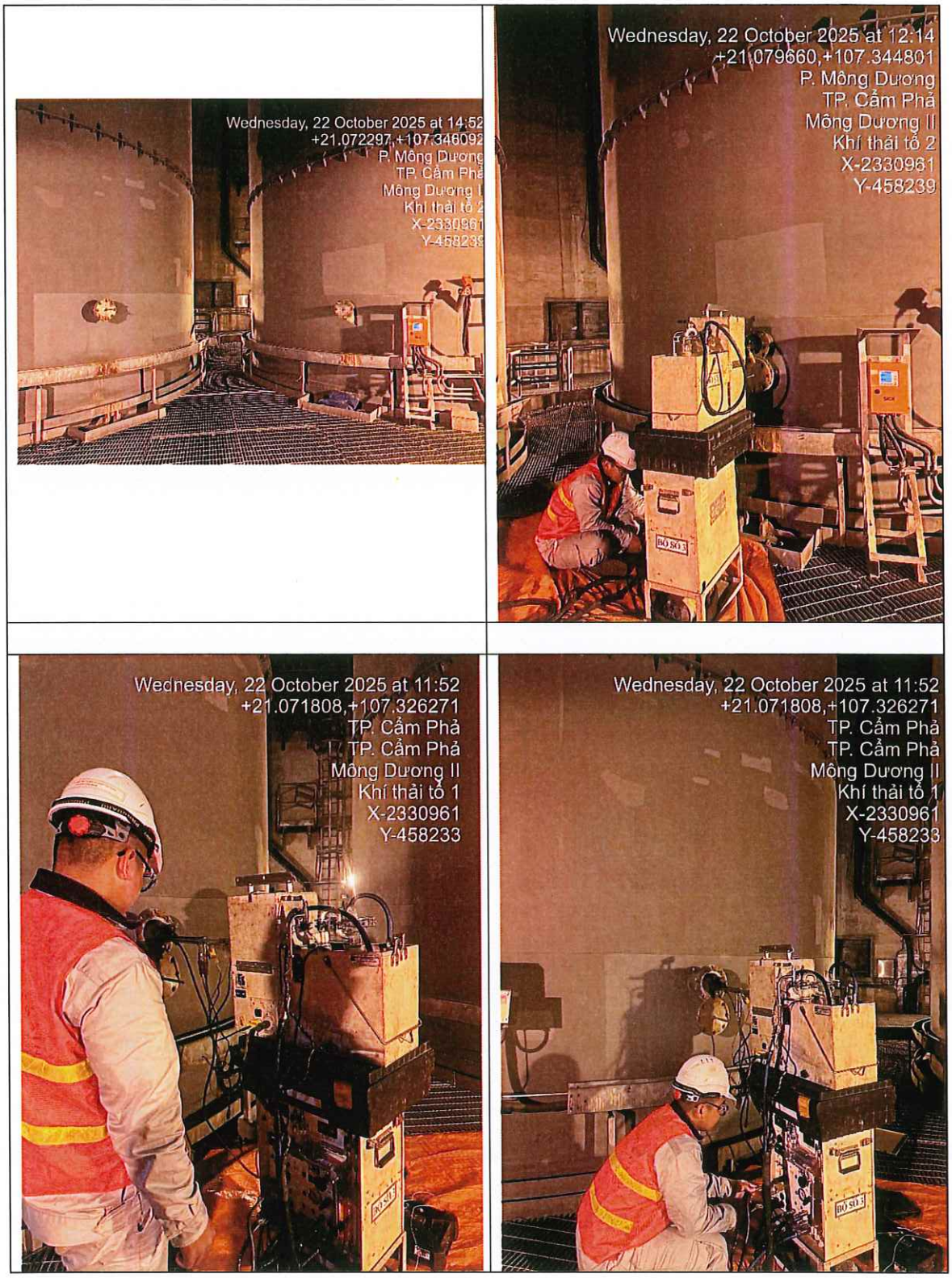


Figure 4.4. Air emission sampling in the plant

APPENDIX 3. SAMPLING SITE MAP



Figure 4.5. Map of sampling areas

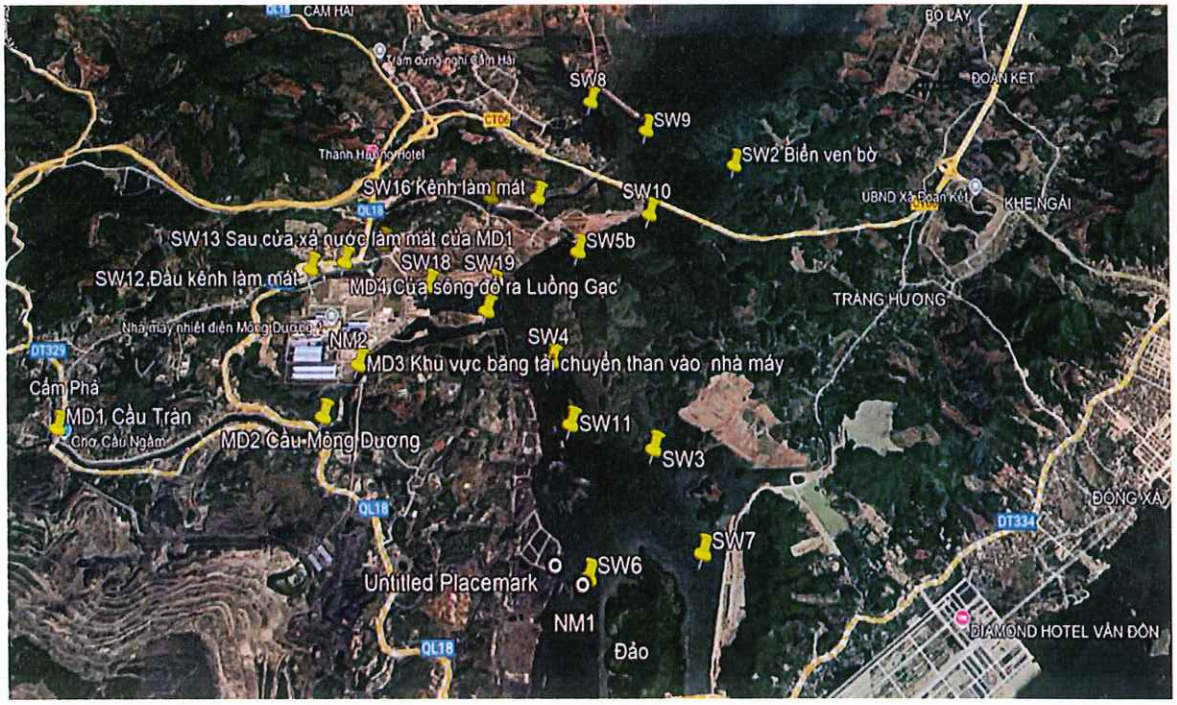


Figure 4.6. Map of monitoring surface water positions



Figure 4.7. Groundwater Sampling Location Map (Sampled Locations)



Figure 4.8. Location Map of Ambient Air Sampling Sites K1-K6



Figure 4.9. Wastewater sampling positions at Ash Pond 2



Figure 4.10. Wastewater sampling maps at Housing Colony

APPENDIX 4. ENVIRONMENTAL MONITORING RESULTS

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06350/2025/PKQ (KXQ/2510.086-088)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KXQ/2510.086 - K1: Khu vực công trường, gần kho than / Construction site area, near coal store X(m): 2330776, Y(m): 458127
	KXQ/2510.087 - K2: Trường tiểu học Nguyễn Trãi, phường Mông Dương/ Nguyen Trai Primary School, Mong Duong Ward X(m): 2330223; Y(m): 455603
	KXQ/2510.088 - K3: Trường THCS Mông Dương, khu 1 phường Mông Dương/ Mong Duong Secondary School, Area 1 Mong Duong Ward X(m): 2330186; Y(m): 457306
Loại mẫu/ Kind of sample	Không khí xung quanh/ Ambient air
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Mẫu được bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ sampling date	21-22/10/2025
Thời gian thử nghiệm/Test time	27/10/2025 – 12/11/2025

TT/ N^0	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCVN 05:2023/ BTNMT
				KXQ/2 510.086 -K1	KXQ/2 510.087 -K2	KXQ/2 510.088 -K3	Trung bình 1 giờ
1	SO_2/ Sulfur dioxide (b)	µg/Nm^3	TCVN 5971:1995	49	52	51	**350**
2	CO/ Cacbon oxit (b)	µg/Nm^3	CEECS/04	<3.000	<3.000	<3.000	**30000**
3	NO_2/ Nitơ dioxide (b)	µg/Nm^3	TCVN 6137:2009	54	55	48	**200**
4	Tổng bụi lơ lửng/ Total Suspended Particulates (TSP)(b)	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	203	206	203	**300**
5	Bụi PM_{10}/ Particulate Matter 10	µg/Nm^3	40 CFR Part 50 Appendjx J	61.9	51.6	40.8	-

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCVN 05:2023/ BTNMT
				KXQ/2 510.086 -K1	KXQ/2 510.087 -K2	KXQ/2 510.088 -K3	Trung bình 1 giờ
6	Bụi $PM_{2.5}$/ Particulate Matter 2.5	µg/Nm³	40 CFR Part 50 Appendjix L	32	33	33,5	-
7	CH_4/ *Methane*	µg/Nm³	MASA 101	<270	<270	<270	-
8	Tiếng ồn/ Noise (ca ngày/ day time)[(b)]	dBA	TCVN 7878-2:2010	62.8	67.4	66.9	**70**[(1)]
9	Tiếng ồn/ Noise (ca tối/nigh time)[(b)]	dBA	TCVN 7878-2:2010	58.6	56.5	57.8	**55**[(1)]

Ghi chú/Note:

- *QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Không khí/ National Technical Regulation on Ambient Air Quality;*
- *(1) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn/ National Technical Regulation on Noise;*
- *Dấu (-): là không quy định/ Not regulated;*
- *[(b)]: Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*
- *Chỉ tiêu số 5. 6 do Viện Khoa học môi trường và Sức khỏe cộng đồng - Vimcerts 099 thực hiện lấy mẫu và phân tích/ Parameters 5 and 6 were analyzed by the Institute of environmental sciences and public health;*
- *Chỉ tiêu số 7 do Trạm quan trắc và phân tích môi trường lao động- Vimcerts 025 thực hiện phân tích/ Parameters 7 were analyzed by National working Environment monitoring station.*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	ThS. Nguyễn Văn Vũ

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HOÁ CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06351/2025/PKQ (KXQ/2510.089-091)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KXQ/2510.089 - K4: Hộ gia đình ông Hà Văn Tiến, thôn 2, xã Cẩm Hải/ The household of Mr Ha Van Tien, village 2, Cam Hai commune X(m): 2333694; Y(m): 457306
	KXQ/2510.090 - K5: Khu dân cư thôn Tràng Hương, xã Đông Xá, huyện Vân Đồn (Khu vực Lữ đoàn 242)/ Residential area of Trang Huong village, Dong Xa commune, Van Don district (Brigade 242 area) X(m): 2331470; Y(m): 463971
	KXQ/2510.091 - K6: Khu dân cư thôn 4 xã Hải Hòa, phương Mông Dương)/ Residential area of village 4, Hai Hoa commune, Van Don district, Mong Duong Ward X(m): 2333064; Y(m): 460391
Loại mẫu/ Kind of sample	Không khí xung quanh/ Ambient air
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Mẫu được bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ sampling date	21-22/10/2025
Thời gian thử nghiệm/Test time	27/10/2025 – 12/11/2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCVN 05:2023/ BTNMT
				KXQ/2510.089-K4	KXQ/2510.090-K5	KXQ/2510.091-K6	Trung bình 1 giờ
1	SO_2/ Sulfur dioxide (b)	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	49	49	47	**350**
2	CO/ Cacbon oxit (b)	µg/Nm³	CEECS/04	3.176 (LOQ= 9.000)	<3.000	<3.000	**30000**
3	NO_2/Nitơ dioxide (b)	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	50	52	52	**200**
4	Tổng bụi lơ lửng/ Total Suspended Particulates (TSP)(b)	µg/Nm³	TCVN 5067:1995	202	210	208	**300**
5	Bụi PM_{10}/ Particulate Matter 10	µg/Nm³	40 CFR Part 50 Appendjx J	31	40.5	50.2	-

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HOA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCVN 05:2023/ BTNMT
				KXQ/2 510.089 -K4	KXQ/2 510.090 -K5	KXQ/2 510.091 -K6	Trung bình 1 giờ
6	Bụi $PM_{2.5}$/ Particulate Matter 2.5	µg/Nm³	40 CFR Part 50 Appendjix L	34.1	30.4	26.1	-
7	CH_4/ *Methane*	µg/Nm³	MASA 101	<270	<270	<270	-
8	Tiếng ồn/ Noise (ca ngày/ day time)(b)	dBA	TCVN 7878-2:2010	53.8	57.2	57.6	70(1)
9	Tiếng ồn/ Noise (ca tối/nigh time)(b)	dBA	TCVN 7878-2:2010	53.6	53.3	53.8	55(1)

Ghi chú/Note:

- *QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Không khí/ National Technical Regulation on Ambient Air Quality;*
- *(1) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn/ National Technical Regulation on Noise;*
- *Dấu (-): là không quy định/ Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*
- *Chỉ tiêu số 5. 6 do Viện Khoa học môi trường và Sức khỏe cộng đồng - Vimcerts 099 thực hiện lấy mẫu và phân tích/ Parameters 5 and 6 were analyzed by the Institute of environmental sciences and public health;*
- *Chỉ tiêu số 7 do Trạm quan trắc và phân tích môi trường lao động- Vimcerts 025 thực hiện phân tích/ Parameters 7 were analyzed by National working Environment monitoring station.*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	ThS. Nguyễn Văn Vũ

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG
VILAS 766 & VIMCERTS 099
Trụ sở chính: số nhà N8B18 Khu đô thị mới Trung Hòa Nhân Chính, phường Yên Hòa, thành phố Hà Nội
Trụ sở làm việc: Số 50A, ngách 165/23, Dương Quảng Hàm, phường Nghĩa Đô, thành phố Hà Nội
ĐT: 037.2606.608 Email: vienmoitruongsuckhoe@gmail.com Http://moitruongsuckhoeiesh.com

PHIẾU TRẢ KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Mã hóa mẫu: KK2025.10/2263-2268

Khách hàng : **TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT**
Địa điểm quan trắc : **Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương**
Địa chỉ : **Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh.**
Loại mẫu : Không khí xung quanh
Số lượng mẫu : 06
Thời gian lấy mẫu : 21-22/10/2025 **Thời gian trả kết quả:** 23/10/2025 đến 11/11/2025

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả						QCVN 05:2023/ BTNMT	Phương pháp
			K01	K02	K03	K04	K05	K06	Trung bình 1 giờ	
1	Bụi PM_{10}[(b)]	µg/Nm^3	61,9	51,6	40,8	31,0	40,5	50,2	-	40 CFR Part 50 Appendix J
2	Bụi $PM_{2,5}$[(b)]	µg/Nm^3	32,0	33,0	33,5	34,1	30,4	26,1	-	40 CFR Parts 50 Appendix L

Ghi chú: Tên mẫu, loại mẫu được mã hóa bởi người lấy mẫu và có sự giám sát của khách hàng;

- **Dấu -**: không quy định;
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 099;*
- ***QCVN 05:2023/BTNMT:*** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

+ K01: Khu vực công trường gần kho than; Tọa độ X:2330776, Y:458127
+ K02: Trường tiểu học Nguyễn Trãi, phường Mông Dương; Tọa độ X:2330223, Y:455603;
+ K03: Trường THCS Mông Dương (khu 1), phường Mông Dương; Tọa độ X:2330186, Y:457306;
+ K04: Hộ gia đình ông Hà Văn Tiến, thôn 2, xã Cẩm Hải; Tọa độ X: 2333694, Y: 459537;
+ K05: Thôn Tràng Hương, xã Đông Xá, huyện vân Đồn; Tọa độ X:2331470, Y:463971;
+ K06: Thôn 4 xã Hải Hòa, phường Mông Dương; Tọa độ X:2333064, Y:460391;

- Số phiếu phát hành: Ba bản (03).

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025

PHÒNG QT&PT CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG	QA/QC	KT.VIỆN TRƯỞNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Th.S Lê Minh Hải	Th.S Nguyễn Thị Thúy	TS. Nguyễn Hoàng Phương Lan

1. Không được trích sao kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Môi trường và Sức khỏe Cộng đồng. 2. Thời gian lưu mẫu tối đã 15 ngày kể từ ngày trả kết quả. Viện không tiếp nhận khiếu lại trong trường hợp không còn mẫu lưu hay quá thời gian lưu mẫu.	**Mã hóa phiếu** IESH.2025.11.12/1388

ISO 9001:2015
VIMCERT 025

TRẠM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Địa chỉ: Số 99 Trần Quốc Toản, phường Cửa Nam, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024-22172480; 024-22172473 Fax: 024-38223011

VILAS 441

Số: 04822/2025/PKQ (25/05.03-2477)

Hà Nội, ngày 10 tháng 11 năm 2025

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1	**Tên khách hàng:**	TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT-CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
2	**Địa chỉ:**	Số 2 phố Phạm Ngũ Lão, phường Cửa Nam, thành phố Hà Nội, Việt Nam
3	**Ngày nhận mẫu:**	27/10/2025
4	**Loại mẫu:**	Không khí
5	**Cán bộ tham gia thực hiện:**	
	Cán bộ phân tích	
Đỗ Việt Hưng		

6. Kết quả như sau:

6.1. Không khí xung quanh

TT	Ký hiệu mẫu	Metan (CH_4) ($\mu g/Nm^3$)
Phương pháp thử		MASA 101:2017
1	KXQ/2510.086	<270,0
2	KXQ/2510.087	<270,0
3	KXQ/2510.088	<270,0
4	KXQ/2510.089	<270,0
5	KXQ/2510.090	<270,0
6	KXQ/2510.091	<270,0

Ghi chú:

- Loại mẫu, ký hiệu mẫu, lượng mẫu, thể tích lấy mẫu do khách hàng cung cấp và chịu trách nhiệm.

TRẠM QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

TRẠM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Thị Liễu

PHÒNG QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Cán bộ QA/QC

Vũ Thị Thanh Phương

Trưởng phòng

Đặng Thị Thu Hà

---

1. Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Thông số in nghiêng được thực hiện bởi nhà thầu phụ

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06278/2025/PKQ (KXQ/2510.057-062)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM/ TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KXQ/2510.057 - N1: Bơm cấp lò hơi của Tổ máy 1 - Khu tầng 1 - Tòa nhà tua bin/ Unit 1 area – pump for boiler – 1st floor – turbine building X(m): 2331206; Y(m): 458244
	KXQ/2510.058 - N2: Máy nén khí của Tổ máy 1 - Khu tầng 1 - Tòa nhà tua bin/ Unit 1 area - compressor - 1st floor – turbine X(m): 2331206; Y(m): 458244
	KXQ/2510.059 - N3: Bơm cấp lò hơi của Tổ máy 2 - Khu tầng 1 - Tòa nhà tua bin/Unit 2 area – pump for boiler – 1st floor – turbine building X(m): 2331005; Y(m): 458247
	KXQ/2510.060 - N4: Máy nén khí của Tổ máy 2 - Khu tầng 1 - Tòa nhà tua bin/ Unit 2 area - compressor - 1st floor - turbine building X(m): 2331207; Y(m): 458244
	KXQ/2510.061 - N5: Tổ máy 1 - Khu tầng 2 - Tòa nhà tua bin/ Unit 1 - 2rd floor area - turbine building X(m): 2331215; Y(m): 458112
	KXQ/2510.062 - N6: Tổ máy 2 - Khu tầng 2 - Tòa nhà tua bin/ Unit 2 - 2rd floor area - turbine building X(m): 2331132; Y(m): 458152
Loại mẫu/ Kind of sample	Đo đạc tiếng ồn /Noise
Ngày lấy mẫu/ sampling date	21/10/2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result					
				KXQ/2510 .057 – N1	KXQ/2510 .058 – N2	KXQ/2510 .059 – N3	KXQ/2510 .060 – N4	KXQ/2510 .061- N5	KXQ/2510 .062 – N6
1	Tiếng ồn/ Noise (ca ngày/day time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	95.3	87.6	95.6	86.9	85.5	86.9

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result					
				KXQ/2510 .057 – N1	KXQ/2510 .058 – N2	KXQ/2510 .059 – N3	KXQ/2510 .060 – N4	KXQ/2510 .061- N5	KXQ/2510 .062 – N6
2	Tiếng ồn/ Noise (ca tối/ night time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	92.7	89.1	93.3	90.5	85.4	86.5

Ghi chú/Note:

- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*

Hà Nội, ngày 07 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	ThS. Nguyễn Văn Vũ

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06279/2025/PKQ (KXQ/2510.063-068)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM/ TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KXQ/2510.063 - N7: Tổ máy 1 - Khu tầng 3 - Tòa nhà tua bin/ Unit 1 - 3rd floor area - turbine building X(m): 2331198; Y(m): 458299
	KXQ/2510.064 - N8: Tổ máy 2 - Khu tầng 3 - Tòa nhà tua bin/ Unit 2 - 3rd floor area - turbine building X(m): 2331174; Y(m): 458153
	KXQ/2510.065 - N9: Khu máy nghiền bi của Tổ 1 - Tầng 1 - Khu vực máy nghiền than/ Ball mill area – Unit 1 – 1st floor – coal crusher area X(m): 2331141; Y(m): 458294
	KXQ/2510.066 - N10: Khu máy nghiền bi của Tổ 2 - Tầng 1 - Khu vực máy nghiền than/ Ball mill area – Unit 2 – 1st floor – coal crusher area X(m): 2331164; Y(m): 458177
	KXQ/2510.067 - N11: Phễu rót, phễu tro bộ hâm của Tổ 1 - Tầng 1 - Khu nhà lò hơi/ Hopper pouring, heater ash hopper of Unit 1 – 1st floor – Boiler building X(m): 2331075; Y(m): 458294
	KXQ/2510.068 - N12: Phễu rót, phễu tro bộ hâm của Tổ 2 - Tầng 1 - Khu nhà lò hơi/ Hopper pouring, heater ash hopper of Unit 2 – 1st floor – Boiler building X(m): 2331073; Y(m): 458169
Loại mẫu/ Kind of sample	Đo đạc tiếng ồn /Noise
Ngày lấy mẫu/ sampling date	21/10/2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result					
				KXQ/2510. 063 – N8	KXQ/2510. 064 – N9	KXQ/2510. 065 - N10	KXQ/2510. 066 – N11	KXQ/2510. 067 – N12	KXQ/2510. 068 – N13
1	Tiếng ồn/ Noise (ca ngày/day time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	90.7	89.3	89.9	91.5	83.9	83.8

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result					
				KXQ/2510. 063 – N8	KXQ/2510. 064 – N9	KXQ/2510. 065 - N10	KXQ/2510. 066 – N11	KXQ/2510. 067 – N12	KXQ/2510. 068 – N13
2	Tiếng ồn/ Noise (ca tối/ night time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	88.9	88.2	85.6	89.1	84.3	82.7

Ghi Ghi chú/Note:

- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*

Hà Nội, ngày 07 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	ThS. Nguyễn Văn Vũ

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06280/2025/PKQ (KXQ/2510.069-074)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM/ TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KXQ/2510.069 - N13: Khu phễu rót của Tổ 1 - Tầng 2 - Khu vực lọc bụi tĩnh điện/ Hopper pouring area of Unit 1 – 2nd floor – ESP X(m): 2331031; Y(m): 458360
	KXQ/2510.070 - N14: Khu phễu rót của Tổ 2 - Tầng 2 - Khu vực lọc bụi tĩnh điện/ Hopper pouring area of Unit 2 – 2nd floor – ESP X(m): 2331053; Y(m): 458164
	KXQ/2510.071 - N15: Máy nén khí - Tầng 1 - Khu vực lọc bụi tĩnh điện/ Compressor – 1st floor – electrostatic precipitator area X(m): 331053; Y(m): 458253
	KXQ/2510.072 - N16: Bơm tuần hoàn và Bơm xục oxy- FGD Tháp hấp thụ của Tổ 1/ Circulating pump and oxygen pump – FGD absorption tower of Unit 1 X(m): 2330949; Y(m): 458241
	KXQ/2510.073 - N17: Bơm tuần hoàn và Bơm xục oxy- FGD Tháp hấp thụ của Tổ 2/ Circulating pump and oxygen pump – FGD absorption tower of Unit 2 X(m): 2330949; Y(m): 458210
	KXQ/2510.074 - N18: Bộ sấy khói thải bao gồm gối trục bên dưới và gối trục bên trên của Tổ 1 - Khu FGD và tháp hấp thụ/ Exhaust gases dryer including under shaft bearing and upper shaft bearing of Unit 1 – FGD and absorption tower area X(m): 2330976; Y(m): 458241
Loại mẫu/ Kind of sample	Đo đạc tiếng ồn /Noise
Ngày lấy mẫu/ sampling date	21/10/2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result					
				KXQ/2510. 069 – N13	KXQ/2510. 070 – N14	KXQ/2510. 071 – N15	KXQ/2510. 072 – N16	KXQ/2510. 073 – N17	KXQ/2510. 074 – N18
1	Tiếng ồn/ Noise (ca ngày/day time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	78.6	83.6	82.2	83.7	91	78.7

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result					
				KXQ/2510. 069 – N13	KXQ/2510. 070 – N14	KXQ/2510. 071 – N15	KXQ/2510. 072 – N16	KXQ/2510. 073 – N17	KXQ/2510. 074 – N18
2	Tiếng ồn/ Noise (ca tối/ night time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	83.4	81.4	79.4	86.2	91.1	73.4

Ghi Ghi chú/Note:

- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*

Hà Nội, ngày 07 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	ThS. Nguyễn Văn Vũ

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06281/2025/PKQ (KXQ/2510.075-080)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM/ TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KXQ/2510.075 - N19: Bộ sấy khói thải bao gồm gối trục bên dưới và gối trục bên trên của Tổ 2 - Khu FGD và tháp hấp thụ/ Exhaust gases dryer including under shaft bearing and upper shaft bearing of Unit 2 – FGD and absorption tower area X(m): 2330978; Y(m): 458137
	KXQ/2510.076 - N20: Khu quạt khói tầng trệt của tổ 1 - Khu FGD và tháp hấp thụ/ Smoke fan area of ground floor of Unit 1 – FGD and absorption tower area X(m): 2330964; Y(m): 458281
	KXQ/2510.077 - N21: Khu quạt khói tầng trệt của tổ 2 - Khu FGD và tháp hấp thụ/ Smoke fan area of ground floor of Unit 2 – FGD and absorption tower area X(m): 2331116; Y(m): 458114
	KXQ/2510.078 - N22: Máy bơm - Khu nhà thạch cao/ Pump – Plaster building X(m): 2330956; Y(m): 458241
	KXQ/2510.079 - N23 Bộ lọc băng tải chân không - Tầng 3 - Khu nhà thạch cao/ Vacuum conveyor filter – 3rd floor – plaster building X(m): 2330974; Y(m): 458241
	KXQ/2510.080 - N24: Silo 1 - Khu Silo xỉ đáy lò/ Silo 1 – Area of slag silo at the bottom of furnace X(m): 2331115; Y(m): 458333
Loại mẫu/ Kind of sample	Đo đạc tiếng ồn /Noise
Ngày lấy mẫu/ sampling date	21/10/2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result					
				KXQ/2510. 075 – N19	KXQ/2510. 076 – N20	KXQ/2510. 077 – N21	KXQ/2510. 078 – N22	KXQ/2510. 079 – N23	KXQ/2510. 080 – N24
1	Tiếng ồn/ Noise (ca ngày/day time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	74.5	79.9	80.8	84.4	80	78.8

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result					
				KXQ/2510. 075 – N19	KXQ/2510. 076 – N20	KXQ/2510. 077 – N21	KXQ/2510. 078 – N22	KXQ/2510. 079 – N23	KXQ/2510. 080 – N24
2	Tiếng ồn/ Noise (ca tối/ night time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	75.7	81.1	83.2	86.1	82.1	76.7

Ghi Ghi chú/Note:

- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*

Hà Nội, ngày 07 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	ThS. Nguyễn Văn Vũ

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06282/2025/PKQ (KXQ/2510.081-084)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM/ TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KXQ/2510.081 - N25: Silo 2 - Khu Silo xỉ đáy lò/ Silo 2 – Area of slag silo at the bottom of furnace X(m): 2330915; Y(m): 458092
	KXQ/2510.082 - N27: Máy chia than của tổ 1 - Kho than/ Excavator – coal warehouse X(m): 2331166; Y(m): 458241
	KXQ/2510.083 - N28: Máy chia than của Tổ 2- Kho than/ Coal dividing machine of Unit 1 – Coal warehouseX(m): 2331165; Y(m): 458137
	KXQ/2510.084 - N29: Máy cào than tổ 2 - Kho than/ Coal dividing machine of Unit 2 – Coal warehouse warehouse X(m): 2330738; Y(m): 457721
Loại mẫu/ Kind of sample	Đo đạc tiếng ồn /Noise
Ngày lấy mẫu/ sampling date	21/10/2025

TT/ N^0	Chỉ tiêuthử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quảthử nghiệm/ Result			
				KXQ/2510.081 – N25	KXQ/2510.082 – N27	KXQ/2510.083 – N28	KXQ/2510.084 – N29
1	Tiếng ồn/ Noise (ca ngày/day time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	80.3	78.1	79.1	75.8
2	Tiếng ồn/ Noise (ca tối/ night time)	dBA	TCVN 7878-2:2010	77.7	74.1	74.7	68.7

Ghi Ghi chú/Note:

- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*

Hà Nội, ngày 07 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	ThS. Nguyễn Văn Vũ

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06360/2025/PKQ (NT/2510.248-250)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NT/2510.248- CW1 - Nước làm mát- Điểm đầu vào nước làm mát/ Cooling water inlet point -Tọa độ /Coordinates : X 2331378 Y 458775 NT/2510.249- CW2 - Nước làm mát- Điểm xả ra kênh nước làm mát tại vị trí trước khi xả ra kênh thải chung của Trung tâm Điện lực Mông Dương/ Cool water before outlet to complex channel with the Mong Duong Power Center. -Tọa độ/ Coordinates: X 2331698 Y 458326 NT/2510.250- CW3 - Nước làm mát- Điểm xả vào kênh chung của nhiệt điện Mông Dương/ Cooling water waste - Discharge point to common Mong Duong Power complex channel - Tọa độ/ Coordinates: X 2331874 Y 458370
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước làm mát thải/Cooling water waste
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 12th November 2025

TT / N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCĐP 3: 2020/QN
				NT/2510.248 (CW1)	NT/2510.249 (CW2)	NT/2510.250 (CW3)	Cột B/ Column B (K_q=1; K_f=0.8; K_{QN}=1)
1	Nhiệt độ/ Temperature (b)	°C	SMEWW 2550B:2023	28.2	28.3	28.6	40
2	Màu/ Color (b)	Pt/Co	TCVN 6185:2015	<5	<5	<5	150
3	pH(a,b)	-	TCVN 6492:2011	7.3	7.2	7.1	5.5 ÷ 9
4	BOD_5 (20°C)(a,b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	7.9	8.8	11.2	40
5	COD(a,b)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	14.7	16	20	120
6	SS(Chất rắn lơ lửng) /Suspended solids (a,b)	mg/L	TCVN 6625:2000	<2	<2	2 (LOQ=6)	80

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT / N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCĐP 3: 2020/QN
				NT/2510. 248 (CW1)	NT/2510. 249 (CW2)	NT/2510. 250 (CW3)	Cột B/ Column B (K_q=1; K_f=0.8; K_{QN}=1)
7	Asen/ (Asen/Arsenic) (b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.08
8	Hg (Thủy ngân/ Mercury) (b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.008
9	Pb (Chì/ Lead)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	0.4
10	Cd (Cadimi/ Cadmium)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	0.08
11	Cr (Crom VI/ Chromium VI) (b)	mg/L	SMEWW 3500-Cr B:2023	<0.007	<0.007	<0.007	0.08
12	Cr(Crom III/ Chromium III) (b)	mg/L	TCVN 6658: 2000+ SMEWW 3113 Cr:B: 2023	<0.007	<0.007	<0.007	0.8
13	Cu (Đồng/ Copper) (b)	mg/L	TCVN 6193:1996	0.035 (LOQ= 0.06)	0.028 (LOQ= 0.06)	<0.02	1.6
14	Zn (Kẽm/ Zinc) (b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	0.027 (LOQ= 0.06)	<0.02	2.4
15	Ni (Niken/ Nikel)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	<0.02	<0.02	0.4
16	Mn (Mangan/ Manganese) (b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0.043 (LOQ= 0.06)	0.05 (LOQ= 0.06)	0.053 (LOQ= 0.06)	0.8
17	Fe (Sắt/Iron) (b)	mg/L	TCVN 6177:1996	0.2	0.08	0.14	4
18	Dầu mỡ / Total oil and grease (a,b)	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	0.8 (LOQ= 0.9)	0.9	0.9	8
19	H_2S Sunfua(b)	mg/L	TCVN 6637: 2000	<0.05	<0.05	<0.05	0.4
20	F^- (Florua /Fluoride) (b)	mg/L	SMEWW 4500F-.B&D:2023	<0.035	0.52	0.52	8
21	NH_4^+ (Amoni-N /ammonia- as N)(b)	mg/L	US EPA Method 350.2	<0.35	<0.35	<0.35	8
22	N (Tổng nitơ/ Total Nitrogen) (b)	mg/L	TCVN 6638:2000	<2	<2	<2	32

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT / N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCĐP 3: 2020/QN
				NT/2510. 248 (CW1)	NT/2510. 249 (CW2)	NT/2510. 250 (CW3)	Cột B/ Column B (K_q=1; K_f=0.8; K_{QN}=1)
23	P (Tổng phốt pho/ Total Phosphorous) (b)	mg/L	TCVN 6202:2008	<0.02	<0.02	<0.02	4.8
24	Clo dư / Residual chlorine (b)	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0.1	<0.1	<0.1	1.6
25	Tổng coliform/ Total coliforms (b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B: 2023	<3	11	14	5000

Ghi chú/note:

- *QCĐP 3: 2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh/ Local technical regulations on industrial wastewater in Quang Ninh province;*
- *Cột B(Kq=1; Kf=0.8; KQN=1): Áp dụng khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt/ Column B_ Applies it is discharged into the water sources not serving tap water supply*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử/ Below the method detection limit;;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng/ Limit of Quantitation;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*
- (a): Chỉ tiêu được công nhận theo / parameters are recognized according to Vilas 557;
- (b): Chỉ tiêu được công nhận theo/ parameters are recognized according to Vimcerts 195.
- *Chỉ tiêu số 9, 10 đươc thực hiện bởi Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam- Vimcerts 269/ Parameters 9, 10 were analyzed by the Hatico Viet Nam engineering and technology joint stock company– Vimcerts 269.*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 12th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06361/2025/PKQ (NT/2510.251-251)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NT/2510.251- WW1 - Nước thải công nghiệp (Từ điểm xả thải vào kênh nước làm mát)/ Industrial wastewater - Discharge point into the Cooling water channel - Tọa độ/ Coordinates: X 2331338 Y 458360
Loại mẫu	Nước thải công nghiệp/ Industrial waste water
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 12th November 2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result	QCĐP 3: 2020/QN
				NT/2510. 251 (WW1)	Cột B/ Column B (K_q=1; K_f=1; K_{QN}=1)
1	Nhiệt độ/ Temperature (b)	°C	SMEWW 2550B:2023	29.8	40
2	Màu/ Color (b)	Pt/Co	TCVN 6185:2015	10 (LOQ=15)	150
3	pH(a,b)	-	TCVN 6492:2011	8.2	5.5 ÷ 9
4	BOD_5 (20°C)(a,b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	5.2	50
5	COD(a,b)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	9.3	150
6	SS(Chất rắn lơ lửng) /Suspended solids (a,b)	mg/L	TCVN 6625:2000	<2	100
7	Asen/ (Asen/Arsenic) (b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	0.1
8	Hg (Thủy ngân/ Mercury) (b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	0.01
9	Pb (Chì/ Lead)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.001)	0.5
10	Cd (Cadimi/ Cadimium)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0004)	0.1

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result	QCĐP 3: 2020/QN
				NT/2510. 251 (WW1)	Cột B/ Column B (K_q=1; K_f=1; K_{QN}=1)
11	Cr (Crom VI/ Chromium VI) (b)	mg/L	SMEWW 3500-Cr B:2023	<0.007	0.1
12	Cr(Crom III/ Chromium III) (b)	mg/L	TCVN 6658: 2000+ SMEWW 3113 Cr:B: 2023	<0.007	1
13	Cu (Đồng/ Copper) (b)	mg/L	TCVN 6193:1996	0.023 (LOQ=0.06)	2
14	Zn (Kẽm/ Zinc) (b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	3
15	Ni (Niken/ Nikel)	mg/L	TCVN 6193:1996	0.026 (LOQ=0.06)	0.5
16	Mn (Mangan/ Manganese) (b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0.057 (LOQ=0.06)	1
17	Fe (Sắt/Iron) (b)	mg/L	TCVN 6177:1996	0.06	5
18	Dầu mỡ / Total oil and grease (a,b)	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	0.7 (LOQ=0.9)	10
19	Sunfua/ Sulfide(b)	mg/L	TCVN 6637: 2000	<0.05	0.5
20	F^- (Florua /Fluoride) (b)	mg/L	SMEWW 4500F- .B&D:2023	1.46	10
21	NH_4^+ (Amoni-N /ammonia- as N)(b)	mg/L	US EPA Method 350.2	<0.35	10
22	N (Tổng nitơ/ Total Nitrogen) (b)	mg/L	TCVN 6638:2000	2.24 (LOQ=6)	40
23	P (Tổng phốt pho/ Total Phosphorous) (b)	mg/L	TCVN 6202:2008	<0.02	6
24	Clo dư / Residual chlorine (b)	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0.1	2
25	Tổng coliform/Total Coliform (b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B: 2023	21	5000

Ghi chú/note:

- *QCĐP 3: 2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh/ Local technical regulations on industrial wastewater in Quang Ninh province;*
- *Cột B(Kq=1; Kf=0.8; KQN=1): Áp dụng khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt/ Column B_ Applies it is discharged into the water sources not serving tap water supply*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử/ Below the method detection limit;;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng/ Limit of Quantitation;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*
- (a): Chỉ tiêu được công nhận theo / parameters are recognized according to Vilas 557;

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195



- (b): Chỉ tiêu được công nhận theo/ parameters are recognized according to Vimcerts 195.
- *Chỉ tiêu số 9, 10 đươc thực hiện bởi Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam- Vimcerts 269/ Parameters 9, 10 were analyzed by the Hatico Viet Nam engineering and technology joint stock company– Vimcerts 269.*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 12th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
ĐC: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phường Cửa Nam, Hà Nội
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06362/2025/PKQ (NT/2510.252-254)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NT/2510.252- SH1 - Nước thải sinh hoạt khu vực tòa nhà hành chính/ Sanitary wastewater admin area - Tọa độ/ Coordinates: X 2331603 Y458369
	NT/2510.253- SH2 - Nước thải sinh hoạt khu vực kho dự trữ hóa chất / Sanitary wastewater in Chemical dosing building, after the wastewater treatment system - Tọa độ/ Coordinates: X 2331391 Y 458375
	NT/2510.254- SH3 - Nước thải sinh hoạt khu vực tòa nhà điều vận than - Tọa độ/ Coordinates: X 2331262 Y 458175
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước thải sinh hoạt/ Sanitary wastewater
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 12th November 2025

TT / N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCVN 14:2008/ BTNMT
				NT/2510.252 (SH1)	NT/2510.253 (SH2)	NT/2510.254 (SH3)	Cột B/ Column B, K=1.2
1	pH(a,b)	-	TCVN 6492:2011	6.3	7.3	7.3	5 ÷ 9
2	BOD_5 (20°C)(a,b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	4.2	7	28	60
3	TSS (Tổng chất rắn lơ lửng) /Total suspended solids (a,b)	mg/L	TCVN 6625:2000	<2	<2	9	120
4	Tổng chất rắn hòa tan/Total disolved solids (TDS)(a,b)	mg/L	CEECS/NT/HT/TDS	120	140	550	1.200
5	Dầu mỡ động thực vật/Vegetable and Animal oil (b)	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	0.7 (LOQ= 0.9)	0.8 (LOQ= 0.9)	0.9	24
6	Sunfua/Sunfide(b)	mg/L	TCVN 6637: 2000	<0.05	<0.05	<0.05	4.8

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
ĐC: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phường Cửa Nam, Hà Nội
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT / N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCVN 14:2008/ BTNMT
				NT/2510. 252 (SH1)	NT/2510. 253 (SH2)	NT/2510. 254 (SH3)	Cột B/ Column B, K=1.2
7	Amoni/Ammonia c (NH_4 –N)[b]	mg/L	US EPA Method 350.2	<0.35	<0.35	<0.35	12
8	Nitrat tính theo N/Nitrate (NO_3- – N)[b]	mg/L	US EPA Method 352.1	3	3.2	4.8	60
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt/LAS [b]	mg/L	TCVN 6622-1:2009	<0.02	<0.02	<0.02	12
10	Photphat tính theo P/Phosphate (PO_4^{3-} – P)[b]	mg/L	TCVN 6202:2008	1.08	0.72	3.35	12
11	Tổng coliform/ Total coliform[b]	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B: 2023	13	33	240	5000

Ghi chú/Note:

- *QCVN 14:2008/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt / National technical regulation on domestic wastewater.*
- *Cột B, K=1.2 Áp dụng khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt/ Column B, K=1.2_ Applies it is discharged into the water sources not serving tap water supply*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử/ Below the method detection limit;*
- *LOQ: Limit of Quantification* of the test method;
- [a]: Chỉ tiêu được công nhận theo / parameters are recognized according to Vilas 557;
- [b]: Chỉ tiêu được công nhận theo/ parameters are recognized according to Vimcerts 195;

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 12th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

S.Đ.K.H.Đ: 0100101121-001-K.H.&C.NG TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM Q. HOÀN KIẾM - TP. HÀ NỘI

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06353/2025/PKQ (KT/2510.193-195)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM/ TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KT/2510.193 - S1.1: Ống khói sau HTXL khí thải tổ máy số 1 - lần 1/ Stack of unit 1- first time X(m): 2330961; Y(m): 458239
	KT/2510.194 - S1.2: Ống khói sau HTXL khí thải tổ máy số 1 - lần 2/ Stack of unit 1- second time X(m): 2330961; Y(m): 458239
	KT/2510.195 - S1.3: Ống khói sau HTXL khí thải tổ máy số 1- Lần 3/ Stack of unit 1- third time X(m): 2330961; Y(m): 458239
Loại mẫu/ Kind of sample	Khí thải/ Emission
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Mẫu được bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ sampling date	22/10/2025
Thời gian thử nghiệm/Test time	27/10/2025 – 12/11/2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả (Cm)/ Result (Cm)			QCVN 22:2009/ BTNMT (Cột B, Cmax)
				KT/2510. 193 –S1.1	KT/2510. 194-S1.2	KT/2510. 195-S1.3	
1	Bụi tổng/ Total dust (b)	mg/Nm³	US EPA Method 5	5.6 (LOQ=6)	4.1 (LOQ=6)	2.5 (LOQ=6)	**112**
2	Thủy ngân và hợp chất tính theo thủy ngân. Hg/ Mercury and compounds expressed as mercur (b)	mg/Nm³	US EPA Method 29	0.0064 (LOQ= 0.015)	0.0065 (LOQ= 0.015)	0.0063 (LOQ= 0.015)	-
3	Cacbon oxit. CO(b)	mg/Nm³	QTHT-40	<20	<20	<20	**640**(1)
4	Lưu huỳnh đioxit/ Sulfur dioxide. SO_2(b)	mg/Nm³	QTHT-40	<3.4	<3.4	<3.4	**280**
5	Nitơ oxit. NOx (tính theo NO_2)(b)	mg/Nm³	QTHT-40	303.4	317.0	314.9	**560**

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả (Cstd)/ Result (Cstd)			QCVN 22:2009/ BTNMT (Cột B, Cmax)
				KT/2510. 193	KT/2510. 194	KT/2510. 195	
1	Bụi tổng/ Total dust (b)	mg/Nm³	US EPA Method 5	6.3	4.6	2.8	**112**
2	Lưu huỳnh đioxit/ Sulfur dioxide. SO_2(b)	mg/Nm³	QTHT-40	<3.4	<3.4	<3.4	**280**
3	Nitơ oxit. NOx (tính theo NO_2)(b)	mg/Nm³	QTHT-40	341.7	358.1	352.5	**560**

Ghi chú/Note:

- *QCVN 22:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải Công nghiệp nhiệt điện/ National Technical Regulation on Emission of Thermal Power industry;;*

$$Cmax = C \times K_p \times K_v$$

+ K_p: hệ số công suất. Kp=0.7/ Kp is the discharge coefficient of the waste source. Kp=0.7

+ K_v: hệ số vùng. Kv=0.8/ Kv is the coefficient of the region. the facility is located in the industrial area. Kv=0.8

+ C_{std} là giá trị nồng độ của các thông số trong khí thải công nghiệp sau khi tính toán theo oxy tham chiếu: Cstd is the concentration value of parameters in industrial exhaust gas after being adjusted to the reference oxygen concentration. calculated as follows:

$$C_{std} = C_m \times \frac{20.9\% - \%O_2(std)}{20.9\% - \%O_2(m)}$$

+ C_{std}: nồng độ chất ô nhiễm tại giá trị nồng độ ôxy tham chiếu. mg/Nm³/Pollutant concentration at the reference oxygen concentration. expressed in mg/Nm³

+ C_m : nồng độ chất ô nhiễm tại giá trị nồng độ oxy đo được mg/Nm³/Pollutant concentration at the measured oxygen concentration. expressed in mg/Nm³

+ $\%O_2(std)$ là nồng độ oxy tham chiếu. được quy định trong QCVN 22:2009/BTNMT (đối với nhà máy nhiệt điện dùng nhiên liệu than (6%)/Reference oxygen concentration. as specified in QCVN 22:2009/BTNMT (6%)

+ $\%O_2(m)$ là nồng độ ôxy đo được tại hiện trường/Measured oxygen concentration at the sampling site.

- *(1) QCĐP 05: 2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ tỉnh Quảng Ninh/ Quang Ninh Environmental Technical Regulation on Industrial Emission of Inorganic Substances and Dusts (Draft);*

$$Cmax = C \times K_p \times K_v$$

+ K_p: hệ số lưu lượng nguồn thải. tại cơ sở Kp=0.8/ Kp is the discharge coefficient of the waste source. Kp=0.8

+ K_v: hệ số vùng. tại cơ sở Kv=0.8/ Kv is the coefficient of the region. the facility is located in the industrial area. Kv=0.8

- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử/ Below the detection limit of the testing method;*

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

- *LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;/LOQ: Limit of quantification of the testing method;*
- *Dấu (-): là không quy định/ Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	Nguyễn Văn Vũ

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06354/2025/PKQ (KT/2510.196-198)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM/ TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.

Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.

Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KT/2510.196 - S2.1: Ống khói sau HTXL khí thải tổ máy số 2- Lần 1/ Stack of unit 2- first time X(m): 2330961; Y(m): 458233
	KT/2510.197 - S2.2: Ống khói sau HTXL khí thải tổ máy số 2- Lần 2/ Stack of unit 2- second time X(m): 2330961; Y(m): 458233
	KT/2510.198 - S2.3: Ống khói sau HTXL khí thải tổ máy số 2- Lần 3/ Stack of unit 2- third time X(m): 2330961; Y(m): 458233
Loại mẫu/ Kind of sample	Khí thải/ Emission
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Mẫu được bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ sampling date	22/10/2025
Thời gian thử nghiệm/Test time	27/10/2025 – 12/11/2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả (Cm)/ Result (Cm)			QCVN 22:2009/ BTNMT (Cột B, Cmax)
				KT/2510. 196 - S2.1	KT/2510. 197- S2.2	KT/2510. 198 - S2.3	
1	Bụi tổng/ Total dust (b)	mg/Nm³	US EPA Method 5	<2.0	2.3 (LOQ=6)	<2.0	**112**
2	Thủy ngân và hợp chất tính theo thủy ngân. Hg/ Mercury and compounds expressed as mercur (b)	mg/Nm³	US EPA Method 29	0.0068 (LOQ= 0.015)	0.0076 (LOQ= 0.015)	0.0070 (LOQ= 0.015)	-
3	Cacbon oxit. CO(b)	mg/Nm³	QTHT-40	<20	<20	<20	**640**(1)
4	Lưu huỳnh đioxit/ Sulfur dioxide. SO_2(b)	mg/Nm³	QTHT-40	<3.4	20.1	10.5	**280**
5	Nitơ oxit. NOx (tính theo NO_2)(b)	mg/Nm³	QTHT-40	314.9	317.3	319.9	**560**

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả (Cstd)/ Result (Cstd)			QCVN 22:2009/ BTNMT (Cột B, Cmax)
				KT/2510. 196	KT/2510. 197	KT/2510. 198	
1	Bụi tổng/ Total dust (b)	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<2.0	2.7	<2.0	**112**
2	Lưu huỳnh đioxit/ Sulfur dioxide. SO_2(b)	mg/Nm^3	QTHT-40	<3.4	23.5	12.2	**280**
3	Nitơ oxit. NOx (tính theo NO_2)(b)	mg/Nm^3	QTHT-40	368.3	370.2	372.4	**560**

Ghi chú/Note:

- *QCVN 22:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải Công nghiệp nhiệt điện/ National Technical Regulation on Emission of Thermal Power industry;;*

$$Cmax = C \times K_p \times K_v$$

+ K_p: hệ số công suất. Kp=0.7/ Kp is the discharge coefficient of the waste source. Kp=0.7

+ K_v: hệ số vùng. Kv=0.8/ Kv is the coefficient of the region. the facility is located in the industrial area. Kv=0.8

+ C_{std} là giá trị nồng độ của các thông số trong khí thải công nghiệp sau khi tính toán theo oxy tham chiếu: Cstd is the concentration value of parameters in industrial exhaust gas after being adjusted to the reference oxygen concentration. calculated as follows:

$$C_{std} = C_m \times \frac{20.9\% - \%O_2(std)}{20.9\% - \%O_2(m)}$$

+ C_{std}: nồng độ chất ô nhiễm tại giá trị nồng độ ôxy tham chiếu. mg/Nm^3/Pollutant concentration at the reference oxygen concentration. expressed in mg/Nm^3

+ C_m : nồng độ chất ô nhiễm tại giá trị nồng độ oxy đo được mg/Nm^3/Pollutant concentration at the measured oxygen concentration. expressed in mg/Nm^3

+ $\%O_2(std)$ là nồng độ oxy tham chiếu. được quy định trong QCVN 22:2009/BTNMT (đối với nhà máy nhiệt điện dùng nhiên liệu than (6%)/Reference oxygen concentration. as specified in QCVN 22:2009/BTNMT (6%)

+ $\%O_2(m)$ là nồng độ ôxy đo được tại hiện trường/Measured oxygen concentration at the sampling site.

- *(l) QCĐP 05: 2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ tỉnh Quảng Ninh/ Quang Ninh Environmental Technical Regulation on Industrial Emission of Inorganic Substances and Dusts (Draft);*

$$Cmax = C \times K_p \times K_v$$

+ K_p: hệ số lưu lượng nguồn thải. tại cơ sở Kp=0.8/ Kp is the discharge coefficient of the waste source. Kp=0.8

+ K_v: hệ số vùng. tại cơ sở Kv=0.8/ Kv is the coefficient of the region. the facility is located in the industrial area. Kv=0.8

- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử/ Below the detection limit of the testing method;*

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*



- *LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;/LOQ: Limit of quantification of the testing method;*
- *Dấu (-): là không quy định/ Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	ThS. Nguyễn Văn Vũ

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

No/Số: 06390/2025/PKQ (NM/2510.013-018)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NM/2510.013 - MD1 - Nước mặt - Tại cầu tràn (khu 4 phường Mông Dương)/Tran bridge (Zone 4, Mong Duong ward) - Tọa độ/ Coordinates: X 2330027 Y 455525
	NM/2510.014- MD2 - Nước mặt- Tại cầu Mông Dương/Mong Duong Bridge - Tọa độ/ Coordinates: X 2330128 Y 457967
	NM/2510.015- MD3 - Nước mặt-Khu vực băng tải chuyển than vào nhà máy/Area where conveyor transfers coal to factory - Tọa độ/ Coordinates: X 2330628 Y 458263
	NM/2510.016- MD4 - Nước mặt- Cửa sông đổ ra Luồng Gạc/Estuary where riverruns into Luong Gac canal - Tọa độ/ Coordinates: X 2331164 Y 459425
	NM/2510.017 - SW12 - Nước mặt- Đầu kênh làm mát/Cooling water canal head - Tọa độ/ Coordinates: X 2331605 Y 457682
	NM/2510.018 - SW13 - Nước mặt-Sau cửa xả nước làm mát của nhà máy nhiệt điện Mông Dương 1/Behind cooling water outlet of Mong Duong 1 Thermal Power Plant - Tọa độ/ Coordinates: X 2331724 Y 457980
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước mặt/Surface water
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 13th November 2025

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.
2.Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;
3.Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 08:2023/ BTNMT	QCVN 10:2023/ BTNMT
				NM/2510.013 (MD1)	NM/2510.014 (MD2)	NM/2510.015 (MD3)	NM/2510.016 (MD4)	NM/2510.017 (SW12)	NM/2510.018 (SW13)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
1	pH(b)	-	TCVN 6492:2011	7.4	7.5	7.8	7.6	7.7	7.7	6.0-8.5(1)	6.5 ÷ 8.5
2	BOD_5(b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	9.7	10.3	12.1	10.6	9.1	7.3	≤ 6(1)	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng/Total Suspended solids (TSS)(b)	mg/L	TCVN 6625:2000	9	2 (LOQ=6)	5 (LOQ=6)	7	2 (LOQ=6)	5 (LOQ=6)	≤ 100(1)	50
4	Oxy (oxygen) hoà tan (DO)(b)	mg/L	TCVN 7325:2016	7.1	8.1	8.3	8	7.5	7.7	≥ 5.0(1)	5
5	Tổng phốt pho (tính theo P)/ Total Phosphorous(b)	mg/L	TCVN 6202:2008	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤ 0.3(1)	-
6	Tổng nito/ Total Nitrogen) (b)	mg/L	TCVN 6638:2000	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤ 1.5(1)	-
7	Tổng coliform/ Total coliform(b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	13	20	31	11	22	<3	≤ 5000(1)	1000
8	Nitrat (NO^-_3 tính theo N)(b)	mg/L	US EPA Method 352.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.
2.Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;
3.Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195



TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 08:2023/ BTNMT	QCVN 10:2023/ BTNMT
				NM/2510.013 (MD1)	NM/2510.014 (MD2)	NM/2510.015 (MD3)	NM/2510.016 (MD4)	NM/2510.017 (SW12)	NM/2510.018 (SW13)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
9	Amoni (NH_4^+ tính theo Nitơ)/ (Amoni-N /ammonia- as N) (b)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.3	0.1
10	Asen/Arsenic (As)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01	0.02
11	Cadimi/ Cadmium (Cd)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	0.005	0.005
12	Chì /Lead (Pb)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	0.02	0.05
13	Tổng Chrom/ Total Chromi (Cr)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	0.05	0.1
14	Đồng/ Copper (Cu)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.1	0.02
15	Kẽm/Zinc (Zn)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.5	0.1
16	Niken/ Nickle (Ni)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1	-

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.
2.Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;
3.Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 08:2023/ BTNMT	QCVN 10:2023/ BTNMT
				NM/2510.013 (MD1)	NM/2510.014 (MD2)	NM/2510.015 (MD3)	NM/2510.016 (MD4)	NM/2510.017 (SW12)	NM/2510.018 (SW13)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
17	Mangan/ Maganese (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	**0.33**	**0.53**	**0.52**	<0.03	<0.03	0.043 (LOQ=0.09)	0.1	0.5
18	Thủy ngân/ Mecury (Hg)(b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.001	0.0005
19	Sắt/ Iron (Fe)(b)	mg/L	TCVN 6177:1996	**0.74**	0.16	0.18	0.14	0.1	0.16	0.5	0.5
20	Tổng dầu mỡ/Total oil and grease (b)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	0.8 (LOQ=0.9)	0.8 (LOQ=0.9)	0.7 (LOQ=0.9)	0.9	0.8 (LOQ=0.9)	0.8 (LOQ=0.9)	5	-
21	Nhiệt độ/ Temperature(b)	oC	SMEWW 2550 B: 2023	29.2	27.9	28.9	27.8	28.8	29.7	-	-
22	Độ dẫn điện/ Electrical conductivity (EC) (b)	S/m	SMEWW 2510 B 2023	<0.5	1.14	1.24	1.12	1.97	2.85	-	-
23	Selen/Selenium (Se)(c)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-

Ghi chú/Note:

- *QCVN 10:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Nước biển;*
  Giá trị giới hạn: Chất lượng nước biển vùng biển ven bờ;/ National Technical Regulation on Seawater Quality; Limit values: Seawater quality in coastal areas;

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.
2.Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;
3.Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center.



- *QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;/QCVN 08:2023/BTNMT: National Technical Regulation on Surface Water Quality;*
- *Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người/Table 1. Maximum allowable limits for parameters affecting human health*
- *(1): Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông ,suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước/Table 2. Permissible limits of parameters in surface water to classify quality of water in rivers, streams, canals and ditches to protect underwater habitats.*
- *Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn các chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp/Class B: Average quality. Aquatic ecosystems consume a lot of dissolved oxygen due to a large amount of pollutants. Water may be used for industrial or agricultural purposes after appropriate treatment measures are applied*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử;/<: Below the detection limit of the testing method;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;/LOQ: Limit of quantification of the testing method;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*
- *Dấu (-): là không quy định;/Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195;/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*
- *(c): Chỉ tiêu làm theo yêu cầu khách hàng;/ Parameter recognized according to customer requirements*

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 13th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.
2.Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;
3.Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

No/Số: 06391/2025/PKQ (NM/2510.019-021)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NM/2510.019- SW14 - Nước mặt- Ngay sau cửa xả nước làm mát của nhà máy nhiệt điện Mông Dương 2/ Right behind cooling water outlet of Mong Duong 2 BOT Coal Fired Power Plant - Tọa độ/ Coordinates: X 2331874 Y 458370
	NM/2510.020- SW15 - Nước mặt-Kênh làm mát 1/Cooling water channel 1 - Tọa độ/ Coordinates: X 2332385 Y 459428
	NM/2510.021- SW16 - Nước mặt- Kênh làm mát 2/Cooling water channel 2 - Tọa độ/ Coordinates: X 2332383 Y 459898
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước mặt/Surface water
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 13th November 2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCVN 08:2023/ BTNMT	QCVN 10:2023/ BTNMT
				NM/2510.019 (SW14)	NM/2510.020 (SW15)	NM/2510.021 (SW16)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
1	pH(b)	-	TCVN 6492:2011	7.4	7.3	7.4	6.0-8.5(1)	6.5 ÷ 8.5
2	BOD_5(b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	**9.4**	**8.8**	**8.5**	≤ 6(1)	-

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.
2.Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;
3.Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCVN 08:2023/ BTNMT	QCVN 10:2023/ BTNMT
				NM/2510. 019 (SW14)	NM/2510. 020 (SW15)	NM/2510. 021 (SW16)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
3	Tổng chất rắn lơ lửng/Total Suspended solids (TSS)(b)	mg/L	TCVN 6625:2000	4 (LOQ=6)	2 (LOQ=6)	3 (LOQ=6)	≤ 100(1)	50
4	Oxy (oxygen) hoà tan (DO)(b)	mg/L	TCVN 7325:2016	8.1	7.1	7.2	≥ 5.0(1)	5
5	Tổng phốt pho (tính theo P)/ Total Phosphorous(b)	mg/L	TCVN 6202:2008	<0.03	<0.03	<0.03	≤ 0.3(1)	-
6	Tổng nitơ/ Total Nitrogen) (b)	mg/L	TCVN 6638:2000	<2	<2	<2	≤ 1.5(1)	-
7	*Tổng Coliform*(b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	24	17	<3	≤ 5000(1)	1000
8	Nitrat (NO^-_3 tính theo N)(b)	mg/L	US EPA Method 352.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
9	Amoni (NH_4^+ tính theo Nitơ)/ (Amoni-N /ammonia- as N) (b)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0.04	<0.04	<0.04	0.3	0.1
10	Asen/Arsenic (As)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01	0.02
11	Cadimi/ Cadmium (Cd)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	0.005	0.005
12	Chì /Lead (Pb)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	0.02	0.05
13	Tổng Chrom/ Total Chromi (Cr)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	0.05	0.1
14	Đồng/ Copper (Cu)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.04	<0.04	<0.04	0.1	0.02

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.
2.Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;
3.Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result			QCVN 08:2023/ BTNMT	QCVN 10:2023/ BTNMT
				NM/2510. 019 (SW14)	NM/2510. 020 (SW15)	NM/2510. 021 (SW16)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
15	Kẽm/Zinc (Zn)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.01	<0.01	0.028 (LOQ=0.03)	0.5	0.1
16	Niken/ Nickle (Ni)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.002	<0.002	<0.002	0.1	-
17	Mangan/ Maganese (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0.041 (LOQ=0.09)	0.042 (LOQ=0.09)	0.044 (LOQ=0.09)	0.1	0.5
18	Thủy ngân/ Mecury (Hg)(b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.001	0.0005
19	Sắt/ Iron (Fe)(b)	mg/L	TCVN 6177:1996	0.18	0.12	0.14	0.5	0.5
20	Tổng dầu mỡ/Total oil and grease (b)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	0.9	0.7 (LOQ=0.9)	0.9	5	-
21	Nhiệt độ/ Temperature(b)	°C	SMEWW 2550 B: 2023	31.7	32	31.8	-	-
22	Độ dẫn điện/ Electrical conductivity (EC) (b)	S/m	SMEWW 2510 B 2023	3.25	3.05	3.08	-	-
23	Selen/Selenium (Se)(c)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-

Ghi chú/Note:

- *QCVN 10:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Nước biển;*
  Giá trị giới hạn: Chất lượng nước biển vùng biển ven bờ;/ National Technical Regulation on Seawater Quality; Limit values: Seawater quality in coastal areas;
- *QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;/QCVN 08:2023/BTNMT: National Technical Regulation on Surface Water Quality;*
- *Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người/Table 1. Maximum allowable limits for parameters affecting human health*

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.
2.Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;
3.Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center.

- *(1): Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông ,suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước/Table 2. Permissible limits of parameters in surface water to classify quality of water in rivers, streams, canals and ditches to protect underwater habitats.*
- *Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn các chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp/Class B: Average quality. Aquatic ecosystems consume a lot of dissolved oxygen due to a large amount of pollutants. Water may be used for industrial or agricultural purposes after appropriate treatment measures are applied*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử;/<: Below the detection limit of the testing method;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;/LOQ: Limit of quantification of the testing method;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*
- *Dấu (-): là không quy định;/Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195;/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*
- *(c): Chỉ tiêu làm theo yêu cầu khách hàng;/ Parameter recognized according to customer requirements*

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 13th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Chí Hạnh

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.
2.Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;
3.Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06392/2025/PKQ (NB/2510.002-007)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NB/2510.002- SW2 - Mẫu nước biển ven bờ khu vực Cái Đầm Trấu/ Coastal seawater samples in Cai Dam Trau area - Tọa độ/ Coordinates: X 2332760 Y 461916
	NB/2510.003- SW3 - Mẫu nước biển ven bờ khu vực Cái Tràng Hương/ Coastal seawater samples in Cai Trang Huong Area - Tọa độ/ Coordinates: X 2329822 Y 460986
	NB/2510.004- SW4 - Mẫu nước biển ven bờ khu vực đầu quai Mông Dương/ Coastal seawater samples in Mong Duong bulkhead area- Tọa độ / Coordinates: X 2330658 Y 460056
	NB/2510.005- SW5b - Mẫu nước biển ven bờ khu vực qua cầu Cẩm Hải/ Coastal seawater samples in area passing through Cam Hai Bridge- Tọa độ/ Coordinates: X 2331786 Y 460306
	NB/2510.006- SW6 - Mẫu nước biển ven bờ khu vực cầu Cẩm Hải ngoài núi/ Coastal seawater samples in Cam Hai Bridge area out of the mountain- Tọa độ/ Coordinates: X 2328714 Y 460389
	NB/2510.007 - SW7- Mẫu nước biển ven bờ khu vực điểm xả cầu Vân Đồn/ Coastal seawater samples in Van Don Bridge discharging point area- Tọa độ/ Coordinates: X 2328914 Y 461382
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước biển/ Seawater
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 13th November 2025

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT / N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 10:2023/ BTNMT	QCVN 08:2023/ BTNMT
				NB/2510. 002 (SW2)	NB/2510. 003 (SW3)	NB/2510. 004 (SW4)	NB/2510. 005 (SW5b)	NB/2510. 006 (SW6)	NB/2510. 007 (SW7)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
1	pH[b]	-	TCVN 6492:2011	7.6	7.6	7.3	6.9	8	7.7	6.5 ÷ 8.5	6.0-8.5[1]
2	Oxy(oxygen) hoà tan (DO)[b]	mg/L	TCVN 7325:2016	7.5	7.7	7.9	7.8	8.1	8.2	≥ 5	≥ 5.0[1]
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)[b]	mg/L	TCVN 6625:2000	6	5 (LOQ=6)	7	4 (LOQ=6)	6	7	50	≤ 100[1]
4	Amoni (NH_4^+ tính theo Nitơ)[b]	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.1	0.3
5	Arsenic (As)[b]	mg/L	SMEWW 3114 B:2023	0.001 (LOQ= 0.0018)	0.003	0.003	0.003	0.005	0.001 (LOQ= 0.0018)	0.02	0.01
6	Cadmi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B: 2023	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	0.005	0.005
7	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 200.13	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	0.05	0.02
8	Tổng Crom (Cr)	mg/L	SMEWW 3113B: 2023	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	0.1	0.05

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT / N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 10:2023/ BTNMT	QCVN 08:2023/ BTNMT
				NB/2510.002 (SW2)	NB/2510.003 (SW3)	NB/2510.004 (SW4)	NB/2510.005 (SW5b)	NB/2510.006 (SW6)	NB/2510.007 (SW7)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
9	Đồng (Cuprum) (Cu)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.02	0.1
10	Kẽm (Zn)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.1	0.5
11	Mangan (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111C: 2023	0.045 (LOQ= 0.09)	0.045 (LOQ= 0.09)	0.041 (LOQ= 0.09)	0.04 (LOQ= 0.09)	<0.03	0.038 (LOQ= 0.09)	0.5	0.1
12	Sắt (Fe)(b)	mg/L	TCVN 6177:1996	0.1	**0.6**	0.12	0.08	0.06	0.08	0.5	0.5
13	Thủy ngân (Hg)(b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0005	0.001
14	Tổng coliform/ Total coliform(b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221 B: 2023	330	210	130	150	170	210	1000	≤ 5000(1)
15	Nhiệt độ/ Temperature (b)	°C	SMEWW 2550B:2023	28.9	28.8	28.8	31.2	31	27.9	-	-
16	Độ dẫn điện/ conductivity (EC) (b)	S/m	SMEWW 2510 B 2023	3.34	4.2	3.28	4.12	3.4	2.55	-	-
17	Nitrat tính theo N/ Nitrate (NO_3-–N)(b)	mg/L	US EPA Method 352.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT / N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 10:2023/ BTNMT	QCVN 08:2023/ BTNMT
				NB/2510. 002 (SW2)	NB/2510. 003 (SW3)	NB/2510. 004 (SW4)	NB/2510. 005 (SW5b)	NB/2510. 006 (SW6)	NB/2510. 007 (SW7)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
18	BOD_5	mg/L	TCVN 6001-1:2021	3.8	2.4	2.6	3.1	2.8	3.3	-	$\leq 6^{(1)}$
19	Tổng dầu mỡ/Total oil and grease (b)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	0.4 (LOQ=0.9)	0.5 (LOQ=0.9)	0.6 (LOQ=0.9)	0.5 (LOQ=0.9)	0.7 (LOQ=0.9)	0.6 (LOQ=0.9)	-	5
20	N (Tổng nitơ/ Total Nitrogen) (b)	mg/L	TCVN 6638:2000	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-	$\leq 1.5^{(1)}$
21	Tổng phốt pho/ Total Phosphorous) (b)	mg/L	TCVN 6202:2008	0.04 (LOQ= 0.06)	0.06	0.08	0.06	0.08	0.06	-	$\leq 0.3^{(1)}$
22	Niken (Ni)(c)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	0.1
23	Selen (Se)(c)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-

Ghi chú/Note:

- *QCVN 10:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Nước biển;*
  Giá trị giới hạn: Chất lượng nước biển vùng biển ven bờ;/ National Technical Regulation on Seawater Quality; Limit values: Seawater quality in coastal areas;
- *QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;/QCVN 08:2023/BTNMT: National Technical Regulation on Surface Water Quality;*
- *Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người/Table 1. Maximum allowable limits for parameters affecting human health*

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195



- *(1): Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông ,suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước/Table 2. Permissible limits of parameters in surface water to classify quality of water in rivers, streams, canals and ditches to protect underwater habitats.*
- *Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn các chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp/Class B: Average quality. Aquatic ecosystems consume a lot of dissolved oxygen due to a large amount of pollutants. Water may be used for industrial or agricultural purposes after appropriate treatment measures are applied*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử;/<: Below the detection limit of the testing method;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;/LOQ: Limit of quantification of the testing method;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*
- *Dấu (-): là không quy định;/Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195;/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*
- *(c): Chỉ tiêu làm theo yêu cầu khách hàng;/ Parameter recognized according to customer requirements*
- *Chỉ tiêu số 14, 18 do Viện Khoa học Môi trường và Sức khỏe cộng đồng- Vimcert 099 thực hiện./Parameters 14 and 18 were analyzed by the Institute Of Environment Science and Public Health– Vimcerts 099.*
- *Chỉ tiêu số 6, 7, 8 đươc thực hiện bởi Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam- Vimcerts 269/ Parameters 6,7 and 8 were analyzed by the Hatico Viet Nam engineering and technology joint stock company– Vimcerts 269.*

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 13th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06393/2025/PKQ (NB/2510.008-013)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NB/2510.008- SW8 - Mẫu nước biển ven bờ khu vực điểm cái sông Thác Thầy/ Coastal seawater samples in Cai Song Thac Thay Point Area - Tọa độ/ Coordinates: X 2333535 Y 460441
	NB/2510.009- SW9- Mẫu nước biển ven bờ khu vực điểm trên cầu Cẩm Hải/ Coastal seawater samples in Cam Hai Bridge point area - Tọa độ / Coordinates: X 2333180 Y 461023
	NB/2510.010- SW10 - Mẫu nước biển ven bờ khu vực điểm cầu Cẩm Hải/ Coastal seawater samples in Cam Hai Bridge point area - Tọa độ/ Coordinates: X 2332196 Y 461023
	NB/2510.011- SW11 - Mẫu nước biển ven bờ khu vực cảng hóa chất/ Coastal seawater samples in chemical port area - Tọa độ/ Coordinates: X 2330052 Y 460236
	NB/2510.012- SW18 - Mẫu nước biển ven bờ khu vực cửa hút số 1/ Coastal seawater samples in inlet No. 1 area - Tọa độ/ Coordinates: X 2331423 Y 458857
	NB/2510.013- SW19 - Mẫu nước biển ven bờ khu vực cửa hút số 2/ Coastal seawater samples in inlet No. 2 area - Tọa độ/ Coordinates: X 2331416 Y 459469
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước biển/ Seawater
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 13th November 2025

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 10:2023/ BTNMT	QCVN 08:2023/ BTNMT
				NB/2510.008 (SW8)	NB/2510.009 (SW9)	NB/2510.010 (SW10)	NB/2510.011 (SW11)	NB/2510.012 (SW18)	NB/2510.013 (SW19)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
1	pH(b)	-	TCVN 6492:2011	7.7	7.8	7.7	7.5	7.7	7.8	6.5 ÷ 8.5	6.0-8.5(1)
2	Oxy hoà tan (DO)(b)	mg/L	TCVN 7325:2016	7.8	7.5	7.9	7.6	7.9	7.8	≥ 5	≥ 5.0(1)
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(b)	mg/L	TCVN 6625:2000	4 (LOQ=6)	5 (LOQ=6)	8	5 (LOQ=6)	4 (LOQ=6)	5 (LOQ=6)	50	≤ 100(1)
4	Amoni (NH_4^+ tính theo Nitơ)(b)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.1	0.3
5	Arsenic (As)(b)	mg/L	SMEWW 3114 B:2023	0.002	0.002	0.001 (LOQ= 0.0018)	0.002	0.002	0.003	0.02	0.01
6	Cadmi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	0.005	0.005
7	Chì (Pb)	mg/L	US EPA Method 200.13	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	KPH (MDL= 0.0005)	0.05	0.02
8	Tổng Crom (Cr)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	KPH (MDL= 0.005)	0.1	0.05

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 10:2023/ BTNMT	QCVN 08:2023/ BTNMT
				NB/2510. 008 (SW8)	NB/2510. 009 (SW9)	NB/2510. 010 (SW10)	NB/2510. 011 (SW11)	NB/2510. 012 (SW18)	NB/2510. 013 (SW19)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
9	Đồng (Cuprum) (Cu)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.02	0.1
10	Kẽm (Zn)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.1	0.5
11	Mangan (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111 C:2023	0.055 (LOQ= 0.09)	0.039 (LOQ= 0.09)	0.053 (LOQ= 0.09)	0.039 (LOQ= 0.09)	0.046 (LOQ= 0.09)	0.053 (LOQ= 0.09)	0.5	0.1
12	Sắt (Fe)(b)	mg/L	TCVN 6177:1996	0.12	0.12	0.08	0.1	**0.8**	**0.8**	0.5	0.5
13	Thủy ngân (Hg)(b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0005	0.001
14	Tổng coliform/ Total coliform(b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221 B: 2023	280	350	170	240	110	350	1000	≤ 5000(1)
15	Nhiệt độ/ Temperature (b)	°C	SMEWW 2550B:2023	28.8	28.7	31.1	28.7	30.1	30.3	-	-
16	Độ dẫn điện/ conductivity (EC) (b)	S/m	SMEWW 2510 B2023	3.75	4.5	4.6	3.15	2.9	4.36	-	-
17	Nitrat tính theo N/Nitrate (NO_3- – N)(b)	mg/L	US EPA Method 352.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 10:2023/ BTNMT	QCVN 08:2023/ BTNMT
				NB/2510. 008 (SW8)	NB/2510. 009 (SW9)	NB/2510. 010 (SW10)	NB/2510. 011 (SW11)	NB/2510. 012 (SW18)	NB/2510. 013 (SW19)	Giá trị giới hạn/ Limit value	Giá trị giới hạn/ Limit value
18	BOD_5	mg/L	TCVN 6001-1:2021	3.5	4.1	3.2	3.7	2.8	3.9	-	$\leq 6^{(1)}$
19	Tổng dầu mỡ/Total oil and grease (b)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	0.7 (LOQ= 0.9)	0.7 (LOQ= 0.9)	0.5 (LOQ= 0.9)	0.6 (LOQ= 0.9)	0.7 (LOQ= 0.9)	0.6 (LOQ= 0.9)	-	5
20	N (Tổng nitơ/ Total Nitrogen) (b)	mg/L	TCVN 6638:2000	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-	$\leq 1.5^{(1)}$
21	Tổng phốt pho/ Total Phosphorous) (b)	mg/L	TCVN 6202:2008	0.04 (LOQ= 0.06)	0.08	0.06	0.04 (LOQ= 0.06)	0.08	0.06	-	$\leq 0.3^{(1)}$
22	Niken (Ni)(c)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	0.1
23	Selen (Se)(c)	mg/L	SMEWW 3113B: 2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-

Ghi chú/Note:

- *QCVN 10:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Nước biển;*
  Giá trị giới hạn: Chất lượng nước biển vùng biển ven bờ;/ National Technical Regulation on Seawater Quality; Limit values: Seawater quality in coastal areas;
- *QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;/QCVN 08:2023/BTNMT: National Technical Regulation on Surface Water Quality;*
- *Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người/Table 1. Maximum allowable limits for parameters affecting human health*

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

- *(1): Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông ,suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước/Table 2. Permissible limits of parameters in surface water to classify quality of water in rivers, streams, canals and ditches to protect underwater habitats.*
- *Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn các chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp/Class B: Average quality. Aquatic ecosystems consume a lot of dissolved oxygen due to a large amount of pollutants. Water may be used for industrial or agricultural purposes after appropriate treatment measures are applied*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử;/<: Below the detection limit of the testing method;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử:/LOQ: Limit of quantification of the testing method;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*
- *Dấu (-): là không quy định;/Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195;/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*
- *(c): Chỉ tiêu làm theo yêu cầu khách hàng;/ Parameter recognized according to customer requirements*
- *Chỉ tiêu số 14, 18 do Viện Khoa học Môi trường và Sức khỏe cộng đồng- Vimcert 099 thực hiện./Parameters 14 and 18 were analyzed by the Institute Of Environment Science and Public Health– Vimcerts 099.*
- *Chỉ tiêu số 6, 7, 8 đươc thực hiện bởi Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam- Vimcerts 269/ Parameters 6,7 and 8 were analyzed by the Hatico Viet Nam engineering and technology joint stock company– Vimcerts 269.*

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 13th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen approval of Center.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06355/2025/PKQ (NDĐ/2510.012-017)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NDĐ/2510.012 - R2- Nước rích chảy ra từ bãi xỉ gần giếng nước / Leachate from ash pond near - Tọa độ/ Coordinates: X 2332115.116 Y 458962.29
	NDĐ/2510.013- R3 - Nước trong bãi xỉ số 1 của nhà máy/ Water from as pond number 1 of plant - Tọa độ/ Coordinates: X 2331972.43 Y: 459461.263
	NDĐ/2510.014 - GW02 - Giếng nước ngầm gần kho than/ Groundwater near coal store - Tọa độ/ Coordinates: X 2330945.043 Y 458318.609
	NDĐ/2510.015 - PW05 - Nước giếng khoan tại hộ gia đình ông Từ Văn Hải– thôn Tràng Hương, xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn / Well water at Mr. Tu Van Hai's household - Trang Huong village, Doan Ket commune, Van Don district ; - Tọa độ/ Coordinates: X 2330003.241 Y 462524.934
	NDĐ/2510.016 - PW06- Nước giếng khoan tại hộ gia đình ông Nguyễn Chí Thìn – thôn Tràng Hương, xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn / Well water at Mr Nguyen Chi Thin household - Trang Huong village, Doan Ket commune, Van Don district - Tọa độ/ Coordinates: X 2330840.021 Y 462385.381
	NDĐ/2510.017- GW09 - Nước giếng khoan tại hộ gia đình ông Từ Văn Tình – thôn Tràng Hương, xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn - GW09 / Well water at Mr. Tu Van Tinh's household - Trang Huong village, Doan Ket commune, Van Don district; - Tọa độ/ Coordinates: X 2330645.374 Y 462789.05
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước dưới đất/ Groundwater
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 12th November 2025

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*

Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 09:2023/ BTNMT
				NDĐ/2510.012 (R2)	NDĐ/2510.013 (R3)	NDĐ/2510.014 (GW02)	NDĐ/2510.015 (PW05)	NDĐ/2510.016 (PW06)	NDĐ/2510.017 (GW09)	Giá trị giới hạn/ Limit value
1	Asen/Arsenic (As)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.05
2	Cadimi/Cadmium (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	0.005
3	Thủy ngân/ Mecury (Hg)(b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.001
4	Chì /Lead (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	0.01
5	Tổng Chrom/ Total Chromi (Cr)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	0.05
6	Đồng/ Copper (Cu)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	0.082	<0.02	0.048 (LOQ= 0.06)	<0.02	<0.02	0.56	1
7	Kẽm/Zinc (Zn)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	0.092	<0.02	0.84	<0.02	<0.02	0.65	3
8	Nickel/ (Ni)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.14	0.02
9	Mangan/ Maganese (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	**0.87**	**0.51**	0.079 (LOQ= 0.09)	0.042 (LOQ= 0.09)	0.12	0.041 (LOQ= 0.09)	0.5

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*

Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 09:2023/ BTNMT
				NDĐ/2510.012 (R2)	NDĐ/2510.013 (R3)	NDĐ/2510.014 (GW02)	NDĐ/2510.015 (PW05)	NDĐ/2510.016 (PW06)	NDĐ/2510.017 (GW09)	Giá trị giới hạn/ Limit value
10	Sắt/ Iron (Fe)[b]	mg/L	TCVN 6177:1996	0.12	0.2	1.5	0.04 (LOQ=0.06)	0.28	0.06	5
11	Selen/Selenium (Se)[c]	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01
12	VOC	mg/L	US EPA 5030A - US EPA 8260D	-	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-
13	SVOC[c]	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	-	-	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	-
14	TPH	mg/L	US EPA 3510C US EPA 3620C US EPA 8270E	-	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-
15	*Tổng Coliform*[b]	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	-	-	<3	<3	<3	<3	3

Ghi chú/Note:

- *QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất; Giá trị giới hạn: Giá trị giới hạn tối đa của các thông số chất lượng nước dưới đất;/ National Technical Regulation on groundwater Quality; Limit values: Seawater quality in coastal areas;*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử;/<: Below the detection limit of the testing method;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;/LOQ: Limit of quantification of the testing method;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*

Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center

- *Dấu (-): là không quy định;/Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195;/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*
- *(c): Chỉ tiêu làm theo yêu cầu khách hàng;/ Parameter recognized according to customer requirements*
- *Chỉ tiêu số 12, 14 do Viện Khoa học công nghệ năng lượng và Môi trường- Vimcert 079 thực hiện./Parameters 12 and 14 were analyzed by the Institute of Science and Technology for Energy and Environment – Vimcerts 079.*
- *Chỉ tiêu số 2, 4, 5 đươc thực hiện bởi Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam- Vimcerts 269/ Parameters 2,4 and 5 were analyzed by the Hatico Viet Nam engineering and technology joint stock company– Vimcerts 269.*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 12th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

S.Đ.K.H.Đ:0100101121-001 TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM Q. HOÀN KIẾM - TP. HÀ NỘI

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*

Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06356/2025/PKQ (NDĐ/2510.018-023)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NDĐ/2510.018 - GW10-D - Nước giếng khoan tại hộ gia đình ông Từ Văn Hồng– thôn Tràng Hương, xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn / Well water at Mr. Tu Van Hong's household - Trang Huong village, Doan Ket commune, Van Don district; - *Tọa độ/ Coordinates: X 2330841.937 Y 462902.061*
	NDĐ/2510.019- PW02 - Nước giếng khơi tại hộ gia đình ông Ngô Gia Định (Thủy) – tổ 9, khu 8 phường Mông Dương / Well water at Mr. Ngo Gia Dinh (Thuy)'s household - Group 9, Zone 8 of Mong Duong Ward; - Tọa độ/ Coordinates: X 2332421.231 Y 458293.447
	NDĐ/2510.020- PW03 - Nước giếng khơi khu tập thể Công ty than Khe Chàm – tổ 1, khu 9 (khu Đồng Mỏ), phường Mông Dương / Well water of Khe Cham Coal Company - Group 1, Zone 9 (Dong Mo), Mong Duong Ward; - Tọa độ/ Coordinates: X 2330850.974 Y 455457.872
	NDĐ/2510.021- PW04 - Nước giếng khơi tại hộ gia đình ông Hoàng Đình Thăng – tổ 4, khu 5 phường Mông Dương / Well water at Mr. Hoang Dinh Thang's household - Group 4, Section 5 Mong Duong Ward; - Tọa độ/ Coordinates: X 2330183.137 Y 455646.6
	NDĐ/2510.022 - PW08 - Nước giếng khoan tại hộ gia đình ông Hoàng Văn Quang – tổ 7, khu 8 phường Mông Dương / Well water at of Mr. Hoang Van Quang's household - Group 7, Zone 8 of Mong Duong; - Tọa độ/ Coordinates: X 2331263.336 Y 456515.403
	NDĐ/2510.023 - PW09- Nước giếng khoan tại hộ gia đình ông Nguyễn Công Thức – thôn 2, xóm 2, xã Cẩm Hải / Well water at Mr Nguyen Cong Thuc's household - village 2, hamlet 2, Cam Hai commune; - Tọa độ/ Coordinates: X 2333617.073 Y 459716.354
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước dưới đất/ Groundwater
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*

Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 12th November 2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 09:2023/ BTNMT
				NDĐ/2510. 018 (GW10-D)	NDĐ/2510. 019 (PW02)	NDĐ/2510. 020 (PW03)	NDĐ/2510. 021 (PW04)	NDĐ/2510. 022 (PW08)	NDĐ/2510. 023 (PW09)	Giá trị giới hạn/ Limit value
1	Asen/Arsenic (As)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.05
2	Cadimi/Cadmium (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	0.005
3	Thủy ngân/ Mecury (Hg)(b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.001
4	Chì /Lead (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	0.01
5	Tổng Chrom/ Total Chromi (Cr)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	0.05
6	Đồng/ Copper (Cu)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1
7	Kẽm/Zinc (Zn)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	0.023 (LOQ=0.06)	<0.02	0.041 (LOQ=0.06)	0.044 (LOQ=0.06)	<0.02	3
8	Nickel/ (Ni)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
9	Mangan/ Maganese (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0.087 (LOQ=0.09)	0.5	<0.03	0.15	0.046 (LOQ=0.09)	0.048 (LOQ=0.09)	0.5
10	Sắt/ Iron (Fe)(b)	mg/L	TCVN 6177:1996	0.2	0.32	0.04 (LOQ=0.06)	0.6	0.06	0.04 (LOQ=0.06)	5

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*

Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 09:2023/ BTNMT
				NDĐ/2510. 018 (GW10-D)	NDĐ/2510. 019 (PW02)	NDĐ/2510. 020 (PW03)	NDĐ/2510. 021 (PW04)	NDĐ/2510. 022 (PW08)	NDĐ/2510. 023 (PW09)	Giá trị giới hạn/ Limit value
11	Selen/Selenium (Se)(c)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01
12	VOC	mg/L	US EPA 5030A - US EPA 8260D	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-
13	SVOC(c)	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	-
14	TPH	mg/L	US EPA 3510C US EPA 3620C US EPA 8270E	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-
15	Tổng coliform/ Total coliform(b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	<3	<3	<3	<3	<3	<3	3

Ghi chú/Note:

- *QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất;*

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*

Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center

Giá trị giới hạn: Giá trị giới hạn tối đa của các thông số chất lượng nước dưới đất;/ National Technical Regulation on groundwater Quality; Limit values: Seawater quality in coastal areas;

- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử;/<: Below the detection limit of the testing method;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;/LOQ: Limit of quantification of the testing method;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*
- *Dấu (-): là không quy định;/Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195;/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*
- *(c): Chỉ tiêu làm theo yêu cầu khách hàng;/ Parameter recognized according to customer requirements*
- *Chỉ tiêu số 12, 14 do Viện Khoa học công nghệ năng lượng và Môi trường- Vimcerts 079 thực hiện./Parameters 12 and 14 were analyzed by the Institute of Science and Technology for Energy and Environment – Vimcert 079.*
- *Chỉ tiêu số 2, 4, 5 đươc thực hiện bởi Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam- Vimcerts 269/ Parameters 2,4 and 5 were analyzed by the Hatico Viet Nam engineering and technology joint stock company– Vimcerts 269.*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 12th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*

Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the writen roval of Center

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06357/2025/PKQ (NDĐ/2510.024-029)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NDĐ/2510.024- GW01-D - Nước giếng khơi tại hộ gia đình bà Nguyễn thị Mai – thôn 5, khu 11, phường Mông Dương / Well water at Mrs. Nguyen Thi Mai's household - Village 5, Section 11, Mong Duong Ward ; - Tọa độ/ Coordinates: X 2330180.276 Y 457932.777
	NDĐ/2510.025- PW07 - Mẫu nước giếng ngầm Hộ gia đình ông Vũ Văn Can tổ 4 khu 1 / Underground well water sample of Mr. Vu Van Can's family, group 4, zone 1 - Tọa độ/Coordinates: X 2330025 Y 457401
	NDĐ/2510.026 - GW05- Xung quanh bãi xỉ 1- Thượng nguồn/ Around ash pond 1 - Upstream - Tọa độ/Coordinates: X 2332115.116 Y 458962.29
	NDĐ/2510.027- GW06 - Xung quanh bãi xỉ 1- Hạ nguồn / Around ash pond 1- Downstream - Tọa độ/Coordinates: X 2332153 Y 459447
	NDĐ/2510.028- GW07 - Xung quanh bãi xỉ 1- Hạ nguồn / Around ash pond 1- Downstream - Tọa độ/Coordinates: X 2332006 Y 459533
	NDĐ/2510.029- GW11 - Xung quanh bãi xỉ 1- Hạ nguồn / Around ash pond 1- Downstream - Tọa độ: X 2332064 Y 459496
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước dưới đất/ Groundwater
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 12th November 2025

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the wr approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 09:2023/ BTNMT
				NDĐ/2510. 024 (GW01-D)	NDĐ/2510. 025 (PW07)	NDĐ/2510. 026 (GW05)	NDĐ/2510. 027 (GW06)	NDĐ/2510. 028 (GW07)	NDĐ/2510. 029 (GW11)	Giá trị giới hạn/ Limit value
1	Asen/Arsenic (As)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.05
2	Cadimi/ Cadmium (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	0.005
3	Thủy ngân/ Mecury (Hg)(b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.001
4	Chì /Lead (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	0.01
5	Tổng Chrom/ Total Chromi (Cr)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	KPH (MDL= 0.02)	0.05
6	Đồng/ Copper (Cu)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1
7	Kẽm/Zinc (Zn)(b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	0.039 (LOQ=0.06)	<0.02	<0.02	<0.02	0.022 (LOQ=0.06)	3
8	Nickel/ (Ni)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.002	0.033	<0.002	0.022	<0.002	0.022	0.02
9	Mangan/ Maganese (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0.051 (LOQ=0.09)	1.07	0.059 (LOQ=0.09)	0.052 (LOQ=0.09)	0.62	0.44	0.5

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the wr approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result						QCVN 09:2023/ BTNMT
				NDĐ/2510.024 (GW01-D)	NDĐ/2510.025 (PW07)	NDĐ/2510.026 (GW05)	NDĐ/2510.027 (GW06)	NDĐ/2510.028 (GW07)	NDĐ/2510.029 (GW11)	Giá trị giới hạn/ Limit value
10	Sắt/ Iron (Fe)[b]	mg/L	TCVN 6177:1996	0.18	**15.8**	0.56	0.38	**10**	**8.2**	5
11	Selen/Selenium (Se)[c]	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01
12	VOC	mg/L	US EPA 5030A - US EPA 8260D	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-
13	SVOC[c]	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	-
14	TPH	mg/L	US EPA 3510C US EPA 3620C US EPA 8270E	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-
15	Tổng coliform/ Total coliform[b]	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	<3	<3	<3	<3	<3	<3	3

Ghi chú/Note:

- *QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất;*

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the wr approval of Center*

Giá trị giới hạn: Giá trị giới hạn tối đa của các thông số chất lượng nước dưới đất;/ National Technical Regulation on groundwater Quality; Limit values: Seawater quality in coastal areas;

- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử;/<: Below the detection limit of the testing method;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;/LOQ: Limit of quantification of the testing method;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*
- *Dấu (-): là không quy định;/Not regulated;*
- *(b): Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195;/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*
- *(c): Chỉ tiêu làm theo yêu cầu khách hàng;/ Parameter recognized according to customer requirements*
- *Chỉ tiêu số 12, 14 do Viện Khoa học công nghệ năng lượng và Môi trường- Vimcert 079 thực hiện./Parameters 12 and 14 were analyzed by the Institute of Science and Technology for Energy and Environment – Vimcerts 079.*
- *Chỉ tiêu số 2, 4, 5 được thực hiện bởi Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam- Vimcerts 269/ Parameters 2,4 and 5 were analyzed by the Hatico Viet Nam engineering and technology joint stock company– Vimcerts 269.*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 12th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/)/ This result is valid only for samples taken to analysis of Centre.*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày. Không trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/ Test report must not be repoduced without the wr approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

VILAS 557

Số/No: 06363/2025/PKQ (NT/2510.255-256)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NT/2510.255 - AP-W1 - Nước thải trong hồ chứa bãi xỉ 2/ Waste water at pumping station of Ash Pond 2 - input wastewater treatment system - Tọa độ/ Coordinates: X 2335335 Y 458805
	NT/2510.256 - AP-W2 - Đầu ra cửa xả của hệ thống xử lý nước thải – Bãi xỉ 2/ Waste water at of Ash Pond 2 - output wastewater treatment system - Tọa độ/ Coordinates: X 2335395 Y 458682
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước thải công nghiệp/ Industrial waste water
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 12th November 2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result		QCĐP 3: 2020/QN
				NT/2510.255 (AP-W1)	NT/2510.256 (AP-W2)	Cột B (Kq=1; Kf=0,9; KQN=1)
1	Nhiệt độ/ Temperature (b)	°C	SMEWW 2550B:2023	31.2	30.9	40
2	Màu/ Color (b)	Pt/Co	TCVN 6185:2015	8 (LOQ=15)	13 (LOQ=15)	150
3	pH(a,b)	-	TCVN 6492:2011	7.0	6.9	5.5 ÷ 9
4	BOD_5 (20°C)(a,b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	6.7	7.6	45
5	COD(a,b)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	12	13.3	135
6	SS(Chất rắn lơ lửng) /Suspended solids (a,b)	mg/L	TCVN 6625:2000	3 (LOQ=6)	<2	90
7	Asen/ (Asen/Arsenic) (b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0.0005	<0.0005	0.09

1. Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)
2. Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;
3. Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result		QCĐP 3: 2020/QN
				NT/2510. 255 (AP-W1)	NT/2510. 256 (AP-W2)	Cột B (Kq=1; Kf=0,9; KQN=1)
8	Hg (Thủy ngân/ Mercury) (b)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0.0002	<0.0002	0.009
9	Pb (Chì/ Lead)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.001)	KPH (MDL= 0.001)	0.45
10	Cd (Cadimi/ Cadimium)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL= 0.0004)	KPH (MDL= 0.0004)	0.09
11	Cr (Crom VI/ Chromium VI) (b)	mg/L	SMEWW 3500-Cr B:2023	<0.007	<0.007	0.09
12	Cr(Crom III/ Chromium III) (b)	mg/L	TCVN 6658: 2000+ SMEWW 3113 Cr:B: 2023	<0.007	<0.007	0.9
13	Cu (Đồng/ Copper) (b)	mg/L	TCVN 6193:1996	<0.02	0.037 (LOQ=0.06)	1.8
14	Zn (Kẽm/ Zinc) (b)	mg/L	TCVN 6193:1996	0.023 (LOQ=0.06)	<0.02	2.7
15	Ni (Niken/ Nikel)	mg/L	TCVN 6193:1996	0.048 (LOQ=0.06)	0.049 (LOQ=0.06)	0.45
16	Mn (Mangan/ Manganese) (b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0.28	0.25	0.9
17	Fe (Sắt/Iron) (b)	mg/L	TCVN 6177:1996	0.12	0.1	4.5
18	Tổng xianua(CN^-) (b)	mg/L	TCVN 6181:1996	<0.005	<0.005	0.09
19	Tổng phenol(b)	mg/L	TCVN 6216:1996	<0.001	<0.001	0.45
20	Tổng dầu mỡ khoáng/ Total mineral oil and grease (b)	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	0.6 (LOQ=0.9)	0.5 (LOQ=0.9)	9
21	Sunfua/ Sulfide(b)	mg/L	TCVN 6637: 2000	<0.05	<0.05	0.45
22	F^- (Florua /Fluoride) (b)	mg/L	SMEWW 4500F- .B&D:2023	5.25	3.3	9
23	NH_4^+ (Amoni-N /ammonia- as N)(b)	mg/L	US EPA Method 350.2	<0.35	<0.35	9
24	N (Tổng nitơ/ Total Nitrogen) (b)	mg/L	TCVN 6638:2000	2.24 (LOQ=6)	2.24 (LOQ=6)	36

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result		QCĐP 3: 2020/QN
				NT/2510. 255 (AP-W1)	NT/2510. 256 (AP-W2)	Cột B (Kq=1; Kf=0,9; KQN=1)
25	P (Tổng phốt pho/ Total Phosphorous) (b)	mg/L	TCVN 6202:2008	<0.02	<0.02	5.4
26	Clo dư / Residual chlorine (b)	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0.1	<0.1	1.8
27	Tổng coliform / Total Coliforms (b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B: 2023	17	38	5000

Ghi chú/Note:

- *QCĐP 3: 2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh/ Local technical regulations on industrial wastewater in Quang Ninh province;*
- *Cột B(Kq=1; Kf=0.9; K_{QN}=1): Áp dụng khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt/ Column B_ Applies it is discharged into the water sources not serving tap water supply*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử/ Below the method detection limit;;*
- *LOQ: Giới hạn định lượng/ Limit of Quantitation;*
- *MDL: Ngưỡng phát hiện của phương pháp/ Method detection limit;*
- *KPH: Không phát hiện/ Not detectable*
- (a): Chỉ tiêu được công nhận theo / parameters are recognized according to Vilas 557;
- (b): Chỉ tiêu được công nhận theo/ parameters are recognized according to Vimcerts 195.
- *Chỉ tiêu số 9, 10 đươc thực hiện bởi Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam- Vimcerts 269/ Parameters 9, 10 were analyzed by the Hatico Viet Nam engineering and technology joint stock company– Vimcerts 269.*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 12th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06364/2025/PKQ (NT/2510.257-258)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	NT/2510.257- HS-NT1 - Nước thải sinh hoạt khu vực nhà ở (tại bể thu gom) trước xử lý / Domestic wastewater in Housing (at collection tank) before treatment - Tọa độ/ Coordinates: X 2330892 Y 456568
	NT/2510.258- HS-NT2 - Nước thải sinh hoạt khu vực nhà ở (tại bể thu gom) sau xử lý/ Domestic wastewater in Housing (at collection tank) after treatment - Tọa độ/ Coordinates: X 2330894 Y456546
Loại mẫu/ Kind of sample	Nước thải sinh hoạt/ Sanitary wastewater
Tình trạng mẫu/ Status of sample	Bảo quản theo quy định/ Samples are preserved according to regulations
Ngày lấy mẫu/ Date of sampling	21st-23rd October 2025
Người bàn giao mẫu/ Sample hander	Bui Van Hoang, La The Gioi
Thời gian thử nghiệm/ Analysis period	23rd October 2025– 12th November 2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result		QCVN 14:2008/ BTNMT
				NT/2510. 257 (HS-NT1)	NT/2510. 258 (HS-NT2)	Cột B/ Column B K=1.0
1	pH[a,b]	-	TCVN 6492:2011	7.6	7.4	5 ÷ 9
2	BOD_5 (20°C)[a,b]	mg/L	TCVN 6001-1:2021	**198.4**	7	50
3	TSS (Tổng chất rắn lơ lửng) / Total suspended solids [a,b]	mg/L	TCVN 6625:2000	52	<2	100
4	Tổng chất rắn hòa tan/Total disolved solids (TDS)[a,b]	mg/L	CEECS/NT/HT/TDS	460	150	1000
5	Dầu mỡ động thực vật/Vegetable and Animal oil [b]	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	3.4	1	20
6	Sunfua/Sunfide[b]	mg/L	TCVN 6637: 2000	0.23	<0.05	4
7	Amoni/Ammoniac (NH_4 –N)[b]	mg/L	US EPA Method 350.2	**25.76**	<0.35	10

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội/
No 2 Pham Ngu Lao, Phan Chu Trinh, Hoan Kiem District, Ha Noi
Điện thoại/Tel: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result		QCVN 14:2008/ BTNMT
				NT/2510. 257 (HS-NT1)	NT/2510. 258 (HS-NT2)	Cột B/ Column B K=1.0
8	Nitrat tính theo N/Nitrate ($NO3^-$-N)(b)	mg/L	US EPA Method 352.1	<0.1	2.8	50
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt/LAS (b)	mg/L	TCVN 6622-1:2009	0.5	<0.02	10
10	Photphat tính theo P/Phosphate (PO_4^{3-} – P)(b)	mg/L	TCVN 6202:2008	2.3	1.18	10
11	Tổng coliform/ Total coliform(b)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B: 2023	**21.000**	23	5000

Ghi chú/note:

- *QCVN 14:2008/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt / National technical regulation on domestic wastewater.*
- *Cột B, K=1 Áp dụng khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt/ Column B, K=1_ Applies it is discharged into the water sources not serving tap water supply*
- *<: Nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp thử/ Below the method detection limit;*
- (a): Chỉ tiêu được công nhận theo / parameters are recognized according to Vilas 557;
- (b): Chỉ tiêu được công nhận theo/ parameters are recognized according to Vimcerts 195.

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025/
Ha Noi, 12th November 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Trịnh Thị Huế	Nguyễn Ngọc Việt	ThS. Nguyễn Thị Hạnh

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days; Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN HÓA CHẤT
CHI NHÁNH VIỆN HÓA HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CENTER OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND CHEMICAL SAFETY-
BRANCH OF VIETNAM INSTITUTE OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
Địa chỉ/Address: Số 2 Phạm Ngũ Lão, Cửa Nam, Hà Nội/ No 2 Pham Ngu Lao, Cua Nam, Ha Noi
ĐT: 024.38260669/024.39334132 Email: ceecsvhhcn@gmail.com
VILAS 557 - VIMCERTS 195

Số/No: 06352/2025/PKQ (KXQ/2510.112-113)

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM/ TEST RESULT

Khách hàng/Customer: Công ty TNHH Điện lực AES Mông Dương/ AES Mong Duong Power Co.Ltd.
Địa chỉ/Adress: Phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh/ Mong Duong Ward, Quang Ninh.
Địa điểm quan trắc/ Monitoring site: Nhà máy nhiệt điện BOT Mông Dương 2/ Mong Duong 2 BOT Coal-fired Power Plant

Tên mẫu/Sample name	KXQ/2510.112 - HS - Khu xử lý nước thải sinh hoạt khu vực nhà ở X(m): 2330894; Y(m): 456534 KXQ/2510.113 - AP2 - Khu xử lý nước thải khu vực bãi xỉ 2 X(m): 2335395; Y(m): 458682
Loại mẫu/ Kind of sample	Đo đạc tiếng ồn /Noise
Ngày lấy mẫu/ sampling date	21/10/2025

TT/ N⁰	Chỉ tiêu thử nghiệm/ Name of parameter	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử/ Test method	Kết quả thử nghiệm/ Result		QCVN 26:2010/ BTNMT
				KXQ/2510. 112- HS	KXQ/251. 113-AP2	
1	Tiếng ồn (ca ngày)[(b)]	dBA	TCVN 7878-2:2010	68.0	66.0	**70**
2	Tiếng ồn (ca tối)[(b)]	dBA	TCVN 7878-2:2010	54.4	60.5	**55**

Ghi chú/Note:

- *QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn/ National Technical Regulation on Noise;*
- *Dấu (-): là không quy định;/Not regulated;*
- *[(b)]: Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195/ Parameter recognized according to Vimcerts 195;*

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP PHIẾU/ PREPARED BY	CÁN BỘ QA/QC/ QA-QC STAFF	PHÓ GIÁM ĐỐC/ VICE DIRECTOR
Lại Thị Thanh Nhàn	Lê Bảo Quân	ThS. Nguyễn Văn Vũ

1. *Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu/ nhận mẫu (như trên) / This result is only valid at the time of sampling/receiving the sample (as above)*
2. *Tên Khách hàng, tên mẫu và chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng/ Customer name, sample name and test index as required by customer;*
3. *Thời gian lưu mẫu là 5 ngày/ Sample store time is 5 days;*
4. *Không được trích, sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm/Test report must not be repoduced without the writen approval of Center*