

ภาคผนวกที่ 4

ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Waterfront Hotel Co., Ltd.
Address : 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : July 2, 2024
Sampling Time : 09:57
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suchapong Rungrueang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00010
Analysis No. : 2024-AD303-001
Received Date : July 3, 2024
Analytical Date : July 3-16, 2024
Report No. : 2024-RAAO354
Report Date : July 16, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	6.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	4.5	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	5.6	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	362	642*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	2.7	35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	17,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in July, 2024 was 142 mg/l)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Waterfront Hotel Co., Ltd.
Address : 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : August 9, 2024
Sampling Time : 11:38
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suchapong Rungrueang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


Quotation No. : MR2024-00010
Analysis No. : 2024-AD931-001
Received Date : August 9, 2024
Analytical Date : August 9-20, 2024
Report No. : 2024-RAAQ821
Report Date : August 21, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.5	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	4.1	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	10	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	245	653*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.0	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	4.2	35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	160,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in August, 2024 was 153 mg/l)


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

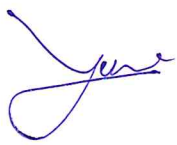
Customer Name : Waterfront Hotel Co., Ltd.
Address : 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : September 6, 2024
Sampling Time : 13:41
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apichat Pulphon
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2024-00010
Analysis No. : 2024-AE396-001
Received Date : September 7, 2024
Analytical Date : September 7-18, 2024
Report No. : 2024-RAAS781
Report Date : September 19, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.4	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	3.4	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	6.5	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	254	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	8.2	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	13,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

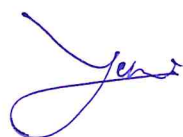
Customer Name : Waterfront Hotel Co., Ltd.
Address : 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : October 2, 2024
Sampling Time : 12:01
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00010
Analysis No. : 2024-AE971-001
Received Date : October 3, 2024
Analytical Date : October 3-11, 2024
Report No. : 2024-RAAU612
Report Date : October 11, 2024

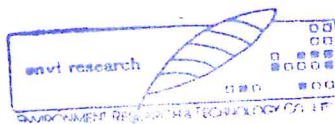
Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	20	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	30	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	290	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	25	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.1	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	>1,600,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Waterfront Hotel Co., Ltd.
Address : 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : November 5, 2024
Sampling Time : 10:25
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Wadcharapong Phunkhetkit
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00010
Analysis No. : 2024-AF562-001
Received Date : November 6, 2024
Analytical Date : November 6-13, 2024
Report No. : 2024-RAAX363
Report Date : November 15, 2024

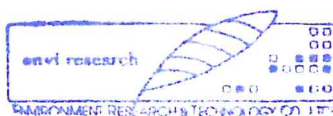
Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	6.8	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	6.1	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	9.8	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	265	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	6.3	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.6	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	28,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Waterfront Hotel Co., Ltd.
Address : 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงบำบัดคานาเลลา กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : December 2, 2024
Sampling Time : 15:03
Sampling Method : Grab
Sampling By : Ms.Geschanok Khinawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00010
Analysis No. : 2024-AG116-001
Received Date : December 3, 2024
Analytical Date : December 3-11, 2024
Report No. : 2024-RAAZ302
Report Date : December 13, 2024


Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.9	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	8.7	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	9.7	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	330	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	18	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.0	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.6	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	2,400	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.


 (Ms.Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr.Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Urban Resort Hotel Co., Ltd.
Address : 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชนัส กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : July 2, 2024
Sampling Time : 10:23
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suchapong Rungueang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Black, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00009
Analysis No. : 2024-AD301-001
Received Date : July 3, 2024
Analytical Date : July 3-16, 2024
Report No. : 2024-RAAO346
Report Date : July 16, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	162	20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	108	30
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	8.6	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	321	642*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	24	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	35	35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	350,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type A.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in July, 2024 was 142 mg/l)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Urban Resort Hotel Co., Ltd.
Address : 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชนัส กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : August 9, 2024
Sampling Time : 11:25
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suchapong Rungrueang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00009
Analysis No. : 2024-AD930-001
Received Date : August 9, 2024
Analytical Date : August 9-20, 2024
Report No. : 2024-RAAQ819
Report Date : August 21, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	226	20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	127	30
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	3.0	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	328	653*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	26	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	35	35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	540,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type A.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in August, 2024 was 153 mg/l)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Urban Resort Hotel Co., Ltd.
Address : 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชนัส กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : September 6, 2024
Sampling Time : 14:11
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apichat Pulphon
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Black, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00009
Analysis No. : 2024-AE394-001
Received Date : September 7, 2024
Analytical Date : September 7-18, 2024
Report No. : 2024-RAAS771
Report Date : September 19, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.2	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	271	20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	389	30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	360	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	5.8	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	44	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	14	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	5.0	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	240,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type A.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

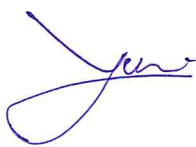
Customer Name : Urban Resort Hotel Co., Ltd.
Address : 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : October 2, 2024
Sampling Time : 11:18
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Black, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00009
Analysis No. : 2024-AE969-001
Received Date : October 3, 2024
Analytical Date : October 3-11, 2024
Report No. : 2024-RAAU607
Report Date : October 11, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.2	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	207	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	134	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	281	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	5.9	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	34	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	33	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	>1,600,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Urban Resort Hotel Co., Ltd.
Address : 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชนัส กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : November 5, 2024
Sampling Time : 09:58
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Wadcharapong Phunkhetkit
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Black, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00009
Analysis No. : 2024-AF560-001
Received Date : November 6, 2024
Analytical Date : November 6-13, 2024
Report No. : 2024-RAAX359
Report Date : November 15, 2024


Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.1	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	177	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	117	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	302	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	2.9	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	35	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	17	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	160,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.


 (Ms.Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr.Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Urban Resort Hotel Co., Ltd.
Address : 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : December 2, 2024
Sampling Time : 14:32
Sampling Method : Grab
Sampling By : Ms.Geschanok Khinawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Black, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00009
Analysis No. : 2024-AG115-001
Received Date : December 3, 2024
Analytical Date : December 3-11, 2024
Report No. : 2024-RAAZ295
Report Date : December 13, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.6	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	240	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	90	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	420	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	2.7	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	36	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	41	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	24,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.
Address : 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชัยชั้นสโพรเวทเรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ รีมแม่น้ำเจ้าพระยา)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : July 2, 2024
Sampling Time : 10:37
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suchapong Rungrueang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


Quotation No. : MR2024-00011
Analysis No. : 2024-AD302-001
Received Date : July 3, 2024
Analytical Date : July 3-16, 2024
Report No. : 2024-RAA0352
Report Date : July 16, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	6.7	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	7.4	30
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	535	642*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	1.5	35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	35,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type A.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in July, 2024 was 142 mg/l)


 (Ms.Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr.Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.
Address : 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสดเทท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชัยชั้นสโพรเวทเรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ รีมแม่น้ำเจ้าพระยา)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : August 9, 2024
Sampling Time : 11:15
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suchapong Rungrueang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00011
Analysis No. : 2024-AD932-001
Received Date : August 9, 2024
Analytical Date : August 9-20, 2024
Report No. : 2024-RAAQ823
Report Date : August 21, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.6	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	13	20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	28	30
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	238	653*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	32	35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	>1,600,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type A.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in August, 2024 was 153 mg/l)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.
Address : 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชัยสันโพรเวอเรสซิเด้นซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : September 6, 2024
Sampling Time : 14:36
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apichat Pulphon
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00011
Analysis No. : 2024-AE395-001
Received Date : September 7, 2024
Analytical Date : September 7-18, 2024
Report No. : 2024-RAAS774
Report Date : September 19, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	6.3	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	12	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	442	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	2.3	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.6	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	35,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.
Address : 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชัยชั้นสโพรเวทเรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ รีมแม่น้ำเจ้าพระยา)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : October 2, 2024
Sampling Time : 11:33
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

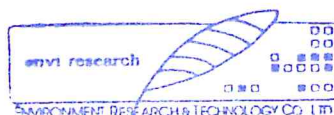
Quotation No. : MR2024-00011
Analysis No. : 2024-AE970-001
Received Date : October 3, 2024
Analytical Date : October 3-11, 2024
Report No. : 2024-RAAU609
Report Date : October 11, 2024


Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.3	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	6.3	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	346	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	1.8	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	2.4	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	24,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.
Address : 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชนัส โพธิ์เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : November 5, 2024
Sampling Time : 10:13
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Wadcharapong Phunkhetkit
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, No Sediment, Odor

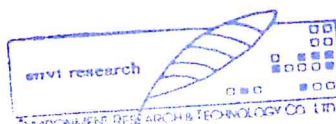
Quotation No. : MR2024-00011
Analysis No. : 2024-AF561-001
Received Date : November 6, 2024
Analytical Date : November 6-13, 2024
Report No. : 2024-RAAX361
Report Date : November 15, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	6.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	9.4	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	288	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	2.2	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.0	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	17,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.


 (Ms.Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr.Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

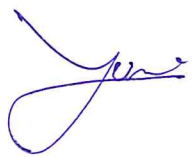
Customer Name : Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.
Address : 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชันสโพรเวทเรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ รีมแม่น้ำเจ้าพระยา)
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : December 2, 2024
Sampling Time : 14:17
Sampling Method : Grab
Sampling By : Ms.Geschanok Khinawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2024-00011
Analysis No. : 2024-AG117-001
Received Date : December 3, 2024
Analytical Date : December 3-11, 2024
Report No. : 2024-RAAZ304
Report Date : December 13, 2024


Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.4	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	5.4	40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	384	1,000
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	1.8	35
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	20
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	13,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2567 (2024), published in the Royal Government Gazette No.141 Special Part 233D dated August 27, B.E.2567 (2024), Maximum permitted value for building Type B.


 (Ms.Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr.Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Waterfront Hotel Co., Ltd.
Address : 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : July 2, 2024
Sampling Time : 10:51
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suchapong Rungrueng
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2024-00010
Analysis No. : 2024-AD303-002
Received Date : July 3, 2024
Analytical Date : July 3-12, 2024
Report No. : 2024-RAAO355
Report Date : July 16, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	142

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

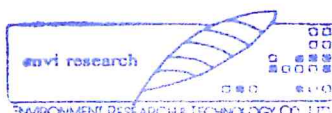
Customer Name	: Urban Resort Hotel Co., Ltd.	Quotation No.	: MR2024-00009
Address	: 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	Analysis No.	: 2024-AD301-002
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอเสด (Chao Phraya Estate)	Received Date	: July 3, 2024
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	Analytical Date	: July 3-9, 2024
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2024-RAAO350
Sampling Point	: จุดภาพน้ำใช้	Report Date	: July 16, 2024
GPS. Coordinate	: -		
Sampling Date	: July 2, 2024		
Sampling Time	: 10:51		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Suchapong Rungrueang		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	142

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.	
Address	: 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)	
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	
Sampling Source	: Water Supply Sampling	
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้	
GPS. Coordinate	: -	
Sampling Date	: July 2, 2024	Quotation No. : MR2024-00011
Sampling Time	: 10:51	Analysis No. : 2024-AD302-002
Sampling Method	: Grab	Received Date : July 3, 2024
Sampling By	: Mr.Suchapong Rungrueang	Analytical Date : July 3-9, 2024
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.	Report No. : 2024-RAA0353
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless	Report Date : July 16, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	142

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Waterfront Hotel Co., Ltd.	Quotation No.	: MR2024-00010
Address	: 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	Analysis No.	: 2024-AD931-002
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอเสตท (Chao Phraya Estate)	Received Date	: August 9, 2024
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	Analytical Date	: August 9-15, 2024
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2024-RAAQ822
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้	Report Date	: August 21, 2024
GPS. Coordinate	: -		
Sampling Date	: August 9, 2024		
Sampling Time	: 11:32		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Suchapong Rungreang		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	153

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Urban Resort Hotel Co., Ltd.	
Address	: 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)	
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	
Sampling Source	: Water Supply Sampling	
Sampling Point	: จุดภาพน้ำใช้	
GPS. Coordinate	: -	
Sampling Date	: August 9, 2024	Quotation No. : MR2024-00009
Sampling Time	: 11:32	Analysis No. : 2024-AD930-002
Sampling Method	: Grab	Received Date : August 9, 2024
Sampling By	: Mr.Suchapong Rungrueang	Analytical Date : August 9-15, 2024
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.	Report No. : 2024-RAAQ820
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless	Report Date : August 21, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	153

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

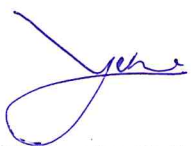
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.
Address : 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : August 9, 2024
Sampling Time : 11:32
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Suchapong Rungrueang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2024-00011
Analysis No. : 2024-AD932-002
Received Date : August 9, 2024
Analytical Date : August 9-15, 2024
Report No. : 2024-RAAQ824
Report Date : August 21, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	153

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Waterfront Hotel Co., Ltd.
Address : 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : September 6, 2024
Sampling Time : 14:28
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apichat Pulphon
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2024-00010
Analysis No. : 2024-AE396-002
Received Date : September 7, 2024
Analytical Date : September 7-11, 2024
Report No. : 2024-RAAS782
Report Date : September 19, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	140

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer



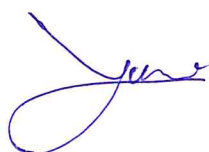

 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

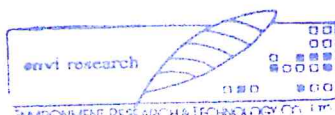
Customer Name	: Urban Resort Hotel Co., Ltd.	Quotation No.	: MR2024-00009
Address	: 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	Analysis No.	: 2024-AE394-002
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate)	Received Date	: September 7, 2024
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	Analytical Date	: September 7-11, 2024
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2024-RAAS772
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้	Report Date	: September 19, 2024
GPS. Coordinate	: -		
Sampling Date	: September 6, 2024		
Sampling Time	: 14:28		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Apichat Pulphon		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	140

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.
Address : 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอเสต (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : September 6, 2024
Sampling Time : 14:28
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apichat Pulphon
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2024-00011
Analysis No. : 2024-AE395-002
Received Date : September 7, 2024
Analytical Date : September 7-11, 2024
Report No. : 2024-RAAS775
Report Date : September 19, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	140

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

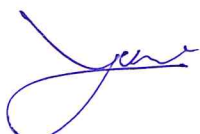
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Waterfront Hotel Co., Ltd.
Address : 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : October 2, 2024
Sampling Time : 11:51
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2024-00010
Analysis No. : 2024-AE971-002
Received Date : October 3, 2024
Analytical Date : October 3-5, 2024
Report No. : 2024-RAAU614
Report Date : October 11, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	105

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Urban Resort Hotel Co., Ltd.
Address : 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตอร์ (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : จุดภาพน้ำใช้
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : October 2, 2024
Sampling Time : 11:51
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Kunakorn Ratanawongsa
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2024-00009
Analysis No. : 2024-AE969-002
Received Date : October 3, 2024
Analytical Date : October 3-8, 2024
Report No. : 2024-RAAU608
Report Date : October 11, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	105

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer





(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.	Quotation No.	: MR2024-00011
Address	: 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	Analysis No.	: 2024-AE970-002
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate)	Received Date	: October 3, 2024
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	Analytical Date	: October 3-5, 2024
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2024-RAAU611
Sampling Point	: จุดภาพน้ำใช้	Report Date	: October 11, 2024
GPS. Coordinate	: -		
Sampling Date	: October 2, 2024		
Sampling Time	: 11:51		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Kunakorn Ratanawongsa		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	105

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer





(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Waterfront Hotel Co., Ltd.	Quotation No.	: MR2024-00010
Address	: 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	Analysis No.	: 2024-AF562-002
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)	Received Date	: November 6, 2024
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	Analytical Date	: November 6-13, 2024
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2024-RAAX364
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้	Report Date	: November 15, 2024
GPS. Coordinate	: -		
Sampling Date	: November 5, 2024		
Sampling Time	: 10:10		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Wadcharapong Phunkhetkit		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	139

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.


(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

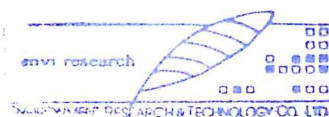
Customer Name : Urban Resort Hotel Co., Ltd.
Address : 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตอร์ (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : อุณภาพน้ำใช้
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : November 5, 2024
Sampling Time : 10:10
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Wadcharapong Phunkhetkit
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless


Quotation No. : MR2024-00009
Analysis No. : 2024-AF560-002
Received Date : November 6, 2024
Analytical Date : November 6-13, 2024
Report No. : 2024-RAAX360
Report Date : November 15, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	139

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.	Quotation No.	: MR2024-00011
Address	: 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	Analysis No.	: 2024-AF561-002
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate)	Received Date	: November 6, 2024
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	Analytical Date	: November 6-13, 2024
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2024-RAAX362
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้	Report Date	: November 15, 2024
GPS. Coordinate	: -		
Sampling Date	: November 5, 2024		
Sampling Time	: 10:10		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Wadcharapong Phunkhetkit		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	139

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Waterfront Hotel Co., Ltd.	Quotation No.	: MR2024-00010
Address	: 300/2 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	Analysis No.	: 2024-AG116-002
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)	Received Date	: December 3, 2024
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	Analytical Date	: December 3-6, 2024
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2024-RAAZ303
Sampling Point	: จุดภาพน้ำใส	Report Date	: December 13, 2024
GPS. Coordinate	: -		
Sampling Date	: December 2, 2024		
Sampling Time	: 14:43		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Ms.Geschanok Khinawong		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	186

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

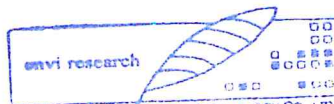
Customer Name	: Urban Resort Hotel Co., Ltd.	Quotation No.	: MR2024-00009
Address	: 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120	Analysis No.	: 2024-AG115-002
Project Name	: โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)	Received Date	: December 3, 2024
Project Location	: ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	Analytical Date	: December 3-6, 2024
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2024-RAAZ299
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้	Report Date	: December 13, 2024
GPS. Coordinate	: -		
Sampling Date	: December 2, 2024		
Sampling Time	: 14:43		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Ms.Geschanok Khinawong		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	186

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Chao Phraya Estate Residence Co., Ltd.
Address : 300 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathon, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอเสต (Chao Phraya Estate)
Project Location : ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : จุดภาพน้ำใช้
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : December 2, 2024
Sampling Time : 14:43
Sampling Method : Grab
Sampling By : Ms.Geschanok Khinawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless


Quotation No. : MR2024-00011
Analysis No. : 2024-AG117-002
Received Date : December 3, 2024
Analytical Date : December 3-6, 2024
Report No. : 2024-RAAZ305
Report Date : December 13, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	186

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ภาคผนวกที่ 5

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวสุดารัตน์ เขจรรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชดา เขียวนรภัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาววลิตา โพธิ์เจริญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) ว่าที่ร้อยตรีวันชนะ สีหามาตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวรัชนีวรรณ ภูประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวปณิชา พรหมชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นายมงคล บุรภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวรมิตา แต่งไทย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวณัฐนิชา เสริมมตังค์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นายนพสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กกะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายอภิชาติ พูลพล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายนันทน์ ศิริชาติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวยุวดี ณ ระนอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นางสาวนภาพรสิริ หมีนวงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๒๐ |

วิภา

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

๑) นางสาวณัฐธิดา ขาวสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒
๒) นางสาวสุธิดา ทองประภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕
๓) นายจิรยุทธ์ สามารถ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗
๔) นายอัษฎา ไชยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘
๕) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙
๖) นายนฤตม์ โชติกาญจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒
๗) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓
๘) นายอัศววัฒน์ คชบก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕
๙) นางสาวธัญพิชชา สุดเขียน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๖
๑๐) นางสาวพาขวัญ นนพละ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๗
๑๑) นางสาววิมลรัตน์ แปรทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๘
๑๒) นางสาวจรรยาดี ขำแบ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๙
๑๓) นางสาวธารารัตน์ สมัยใหม่	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๐
๑๔) นางสาวรัตนชนก ชนะคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๑
๑๕) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒
๑๖) นางสาวสุพัตรา ผาสุขพัคตร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๓
๑๗) นางสาวฉัตรยาลักษณ์ บรรดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๔
๑๘) นางสาวอาภัสรา หล้าสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๕
๑๙) นางสาวพิมพ์ิศา ทับพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๖
๒๐) นางสาวอัจฉรี แก้วเพชรวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๗
๒๑) นางสาวชลธิชา กันยานุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๘
๒๒) นางสาวพิชามณูช ยังฝ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๙
๒๓) นางสาวณิชารีย์ ปริญาณวัตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐
๒๔) นายวัชรพล บุตรดีขันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑
๒๕) นางสาวณัฐติมา ปัดชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๒
๒๖) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๓
๒๗) นายศิวักร วงสุตาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๔
๒๘) นางสาววิภา จาระณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๕
๒๙) นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๖
๓๐) นางสาวพัชรพร อนุสร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๗
๓๑) นายธนากร อริยพงษ์โสภณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๘
๓๒) นางสาวบุษกร สมรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๙
๓๓) นางสาววิลาวณีย์ แก้วยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๐
๓๔) นางสาวธัญญาลักษณ์ แสงโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๑
๓๕) นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๒

วิภา

๓๖) นายสิทธิพร...

- ๓๖) นายสิทธิพร วงษ์คำ
- ๓๗) นางเตชินี สืบเสระ
- ๓๘) นางสาวธันชพร คนแรง
- ๓๙) นายภาณุพล โพธิ์แดง
- ๔๐) นายวัชรกร กองแสง
- ๔๑) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย
- ๔๒) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน
- ๔๓) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์
- ๔๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง
- ๔๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค
- ๔๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก
- ๔๗) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์
- ๔๘) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา
- ๔๙) นางสาวพัชชา แก้วย้อย
- ๕๐) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี
- ๕๑) นายรอมซี กาเต๊ะ
- ๕๒) นางสาวอังคณา อุ่นตา
- ๕๓) นายสุริยะ ชูทอง
- ๕๔) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล
- ๕๕) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา
- ๕๖) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน
- ๕๗) นายฉัตรชัย โยวะผุย
- ๕๘) นายกลยุทธิ์ อินทร์คำ
- ๕๙) นางสาวนันทชา เนื่อนวล
- ๖๐) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบูรณ์
- ๖๑) ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล สุทธิมล

- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๘

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Color	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Cyanide	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
10	Formaldehyde	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Free Chlorine	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	1) Iodometric Method ^[4]
13	Lead	2) DPD Colorimetric Method ^[4]
14	Manganese	Colorimetric Method ^[4]
15	Mercury	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
16	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	pH	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
19	Phenols	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Selenium	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
		Electrometric Method ^[4]
		Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
		1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[4]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
18	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

30/1

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	pH	Electrometric Method ^[4]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
43	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,19]
48	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]

3mm

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

3mg

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

31/10/2564

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,13,15]
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,15]
9	Cobalt	2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
12	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16]
13	Molybdenum	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
14	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
15	pH	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] Electrometric Method ^[21,22]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ดิน จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17]
34	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
35	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
36	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
45	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[12,19]
46	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]

31/10/25

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]
48	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
49	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
50	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
51	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
52	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
53	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
54	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
55	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
56	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
57	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
58	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
59	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994. *3mg/L*

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 1996.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

3mg/l

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒

๒) นายศิวารุธ ธรรมนิทา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๒ ๓

ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
2	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
3	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
4	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
7	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
8	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
9	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
10	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
16	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
17	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
18	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
19	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
2	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
3	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
4	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

7 Endosulfan...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
8	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
9	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
10	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
2	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
3	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
4	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
5	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
6	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
7	Endosulfan	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
8	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
9	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
10	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
11	α -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
12	β -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
13	γ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
14	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

ภาคผนวกที่ 6

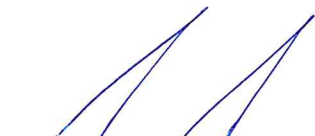
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

Calibration Report


Customer Name : Urban Resort Hotel Co., Ltd.
Address : 300/1 Charoenkrung Road, Yan Nawa, Sathorn, Bangkok 10120
Project Name : โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)
Sampling Date : July – December, 2024

Water

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
1	pH Meter	Waterproof	pHTestr30	3066354	January 9, 2024
2	pH Meter	Waterproof	pHTestr30	3066352	August 23, 2024
3	Incubator	Sanyo	MIR-254	1103017	December 12, 2023
4	DO Meter	YSI	5000-115	17H104220	November 30, 2023
5	DO Meter	YSI	5000-115V	03C1280 AC	September 6, 2024
6	Hot Air Oven	Binder	FED 115 E2	11-22823	January 3, 2024
7	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204TS/01	B334691537	January 15, 2024
8	Hot Air Oven	Memmert	UF 110	B414.0652	January 3, 2024
9	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204TS/00	B547728937	January 15, 2024
10	Incubator	Ehret	BK 4106	22162	January 4, 2024



(Ms. Supawan Suwannapa)
Environmental Scientist

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor