

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ภาคผนวกที่	3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	4	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
ภาคผนวกที่	6	หนังสือเห็นชอบที่ ทส.1009.5/9669 ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	7	หนังสือการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ทส.1009.5/6424 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2567
ภาคผนวกที่	8	แผนการสูบน้ำตะกอน
ภาคผนวกที่	9	แผนการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวกที่	10	แผนการตรวจสอบการทำงานหม้อแปลงไฟฟ้า
ภาคผนวกที่	11	สถิติการใช้ไฟฟ้า ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	12	เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	13	เอกสารการอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568
ภาคผนวกที่	14	แผนการดูแลระบบสาธารณูปโภค
ภาคผนวกที่	15	แผนการกำจัดสัตว์พาหะ ประจำปี 2568
ภาคผนวกที่	16	เอกสารการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2568
ภาคผนวกที่	17	ผลการตรวจวัดคลอรีนและความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	18	บันทึกข้อร้องเรียน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	19	แผนการทำความสะอาดถังสำรองน้ำและท่อระบายน้ำ
ภาคผนวกที่	20	เอกสารการอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวกที่	21	กฎระเบียบและข้อบังคับของโครงการ
ภาคผนวกที่	22	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวกที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Test Report

Request No : W6807341

Report No : 6807-1561

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Sample No : W 68071205

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 10/07/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:10 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 11/07/2025

Tested Date : 11/07/2025 - 22/07/2025

Reported Date : 24/07/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	69.6
Oil and Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	12.8
pH (on site) *		Electrometric Method	6.7
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	4.03
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	624
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	8

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ก-0031) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

24/07/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

24/07/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6807341

Report No : 6807-1561

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Sample No : W 68071205

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 10/07/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:10 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 11/07/2025

Tested Date : 11/07/2025 - 22/07/2025

Reported Date : 24/07/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	20

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ค-0031) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

24/07/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

24/07/2025

COPY

Test Report

Request No : W6807341

Report No : 6807-1561

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68071205

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด

Sampling Date : 10/07/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:10 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 11/07/2025

Tested Date : 11/07/2025 - 22/07/2025

Reported Date : 24/07/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.2

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
24/07/2025

COPY

Test Report

Request No : W6808388

Report No : 6809-0200

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Sample No : W 68081129

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 14/08/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:19 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 15/08/2025

Tested Date : 15/08/2025 - 22/08/2025

Reported Date : 02/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	382
Oil and Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	1,032
pH (on site) *		Electrometric Method	6.6
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	20.2
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	490
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	80

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, medium SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul (จ-003-ก-0036) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-0007)

02/09/2025



บริษัท อีทีซี คอนซัลแตนท์ 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ก-0005)

02/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6808388

Report No : 6809-0200

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Sample No : W 68081129

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 14/08/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:19 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 15/08/2025

Tested Date : 15/08/2025 - 22/08/2025

Reported Date : 02/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Total Suspended Solids *	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	2,216

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , medium SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

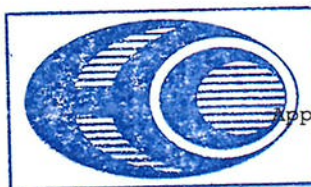
2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-0007)
02/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ค-0005)
02/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6808388

Report No : 6809-0200

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอกพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Sample No : W 68081129

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด

Sampling Date : 14/08/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:19 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 15/08/2025

Tested Date : 15/08/2025 - 22/08/2025

Reported Date : 02/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	50

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , medium SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Paramter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
02/09/2025REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6809284

Report No : 6809-1633

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวชย์อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวชย์อมตะ **

Sample No : W 68090940

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 09/09/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:20 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 10/09/2025

Tested Date : 10/09/2025 - 18/09/2025

Reported Date : 23/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	42.4
Oil and Grease @	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	9.5
pH (on site) *		Electrometric Method	7.1
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	2.48
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	472
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	5

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (white , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (7-003-ค-0016) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(7-003-ค-0007)

23/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(7-003-ค-0005)

23/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6809284

Report No : 6809-1633

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวช้อมตะ **
Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **
Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวช้อมตะ ** Sample No : W 68090940
Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด ** Sampling Date : 09/09/2025 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 10:20 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 10/09/2025
Tested Date : 10/09/2025 - 18/09/2025 Reported Date : 23/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	13

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (white , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ก-0016) *

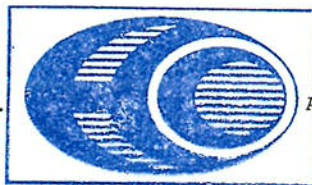
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

23/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

23/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6809284

Report No : 6809-1633

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68090940

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด

Sampling Date : 09/09/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 10/09/2025

Tested Date : 10/09/2025 - 18/09/2025

Reported Date : 23/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.2

Physical Appearance : 1. Sample : Wastewater (white , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

23/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6810308

Report No : 6810-1579

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Sample No : W 68101023

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 09/10/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:10 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 10/10/2025

Tested Date : 10/10/2025 - 22/10/2025

Reported Date : 27/10/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	53.7
Oil and Grease @	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	10.4
pH (on site) *		Electrometric Method	6.6
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	1.97
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	28
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	422
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	7

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *

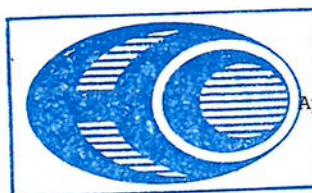
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

27/10/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

27/10/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6810308

Report No : 6810-1579

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ **

Sample No : W 68101023

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 09/10/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:10 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 10/10/2025

Tested Date : 10/10/2025 - 22/10/2025

Reported Date : 27/10/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	12

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ท-0036) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

27/10/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

27/10/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6810308

Report No : 6810-1579

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Sample No : W 68101023

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด

Sampling Date : 09/10/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:10 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 10/10/2025

Tested Date : 10/10/2025 - 22/10/2025

Reported Date : 27/10/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.2

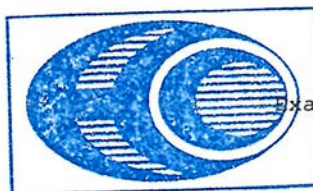
Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish, lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

27/10/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6811527

Report No : 6812-0390

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ **
Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **
Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ ** Sample No : W 68111656
Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด ** Sampling Date : 20/11/2025 **
Sampling By : ETC ** Sampling Time : 11:20 AM **
Sampling Method : Grab ** Received Date : 21/11/2025
Tested Date : 21/11/2025 - 02/12/2025 Reported Date : 03/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	56.7
Oil and Grease @	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	7.9
pH (on site) *		Electrometric Method	7.5
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	2.72
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	346
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	9

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)
2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (ว-003-ค-0016) *
4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-0007)
03/12/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ค-0005)
03/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6811527

Report No : 6812-0390

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Sample No : W 68111656

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 20/11/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 11:20 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 21/11/2025

Tested Date : 21/11/2025 - 02/12/2025

Reported Date : 03/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	10

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ก-0016) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

03/12/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

03/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6811527

Report No : 6812-0390

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Sample No : W 68111656

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด

Sampling Date : 20/11/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 21/11/2025

Tested Date : 21/11/2025 - 02/12/2025

Reported Date : 03/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.2

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

03/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6812350

Report No : 6812-1675

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวช อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวช อมตะ **

Sample No : W 68121083

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 11/12/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 12:00 PM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 12/12/2025

Tested Date : 12/12/2025 - 23/12/2025

Reported Date : 24/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	92.9
Oil and Grease @	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	11.6
pH (on site) *		Electrometric Method	6.5
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	4.28
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	468
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	16

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ก-0036) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ก-0007)
24/12/2025



Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ก-0005)
24/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6812350

Report No : 6812-1675

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Sample No : W 68121083

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด **

Sampling Date : 11/12/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 12:00 PM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 12/12/2025

Tested Date : 12/12/2025 - 23/12/2025

Reported Date : 24/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	32

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

3. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *

4. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-0007)
24/12/2025



Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ค-0005)
24/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6812350

Report No : 6812-1675

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ

Sample No : W 68121083

Sample Name : น้ำเสียก่อนการบำบัด

Sampling Date : 11/12/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 12:00 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 12/12/2025

Tested Date : 12/12/2025 - 23/12/2025

Reported Date : 24/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	0.5

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

24/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6807341

Report No : 6807-1562

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Sample No : W 68071206

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 10/07/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:05 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 11/07/2025

Tested Date : 11/07/2025 - 22/07/2025

Reported Date : 24/07/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤20
Oil and Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤20
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.5-9.0
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500-S2-F)	< 0.50	≤1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31	-
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	572	≤1000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	< 5	≤35

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (1-003-ก-0031) *

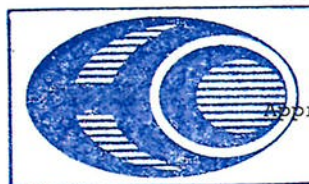
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ก-0007)

24/07/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(1-003-ก-0005)

24/07/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6807341

Report No : 6807-1562

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ **

Sample No : W 68071206

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 10/07/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:05 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 11/07/2025

Tested Date : 11/07/2025 - 22/07/2025

Reported Date : 24/07/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	< 5	≤30

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ค-0031) *

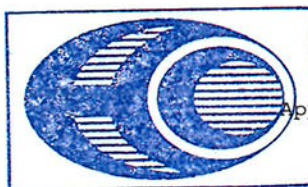
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

24/07/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

24/07/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6807341

Report No : 6807-1562

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอกพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68071206

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด

Sampling Date : 10/07/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:05 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 11/07/2025

Tested Date : 11/07/2025 - 22/07/2025

Reported Date : 24/07/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.2	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

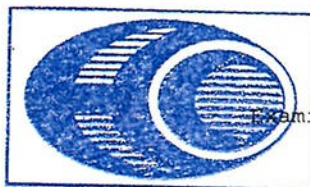
Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

24/07/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6808388

Report No : 6809-0201

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางปะหัน จังหวัดลพบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Sample No : W 68081130

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 14/08/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:17 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 15/08/2025

Tested Date : 15/08/2025 - 25/08/2025

Reported Date : 02/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤20
Oil and Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤20
pH (on site) *		Electrometric Method	7.5	5.5-9.0
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	< 0.50	≤1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	33	-
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	872	≤1000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	< 5	≤35

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

02/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

02/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6808388

Report No : 6809-0201

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Sample No : W 68081130

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 14/08/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:17 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 15/08/2025

Tested Date : 15/08/2025 - 25/08/2025

Reported Date : 02/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	< 5	≤30

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1./1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (1-003-ค-0036) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(1-003-ค-0007)
02/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(1-003-ค-0005)
02/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6808388

Report No : 6809-0201

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Sample No : W 68081130

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด

Sampling Date : 14/08/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:17 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 15/08/2025

Tested Date : 15/08/2025 - 25/08/2025

Reported Date : 02/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.2	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)
02/09/2025

Test Report

Request No : W6809284

Report No : 6809-1634

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอกพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Sample No : W 68090941

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 09/09/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:10 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 10/09/2025

Tested Date : 10/09/2025 - 18/09/2025

Reported Date : 23/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	2.0	≤20
Oil and Grease @	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤20
pH (on site) *		Electrometric Method	7.6	5.5-9.0
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	< 0.50	≤1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	29	-
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	772	≤1000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	< 5	≤35

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1./1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

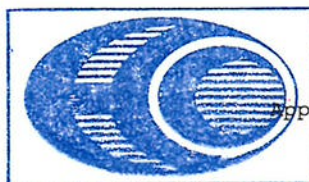
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ท-0016) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ท-0007)

23/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ท-0005)

23/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6809284

Report No : 6809-1634

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Sample No : W 68090941

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 09/09/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:10 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 10/09/2025

Tested Date : 10/09/2025 - 18/09/2025

Reported Date : 23/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	19	≤30

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (ว-003-ค-0016) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-0007)

23/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ค-0005)

23/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6809284

Report No : 6809-1634

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68090941

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด

Sampling Date : 09/09/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:10 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 10/09/2025

Tested Date : 10/09/2025 - 18/09/2025

Reported Date : 23/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.2	-

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellowish , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.8 L, G 1.0 L]

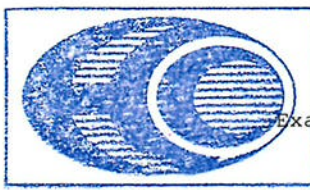
Remark : 1./1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

23/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6810308

Report No : 6810-1580

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Sample No : W 68101024

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 09/10/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:07 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 10/10/2025

Tested Date : 10/10/2025 - 22/10/2025

Reported Date : 27/10/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ^{1/}
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	2.5	≤20
Oil and Grease @	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤20
pH (on site) *		Electrometric Method	7.3	5.5-9.0
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	< 0.50	≤1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	28	-
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	740	≤1000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	< 5	≤35

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellow, lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L (2 Bottle), G 1.0 L]

Remark : 1./1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul (จ-003-ก-0036) *

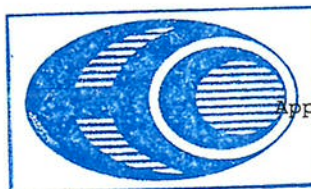
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

27/10/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

27/10/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6810308

Report No : 6810-1580

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ **

Sample No : W 68101024

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 09/10/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 10:07 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 10/10/2025

Tested Date : 10/10/2025 - 22/10/2025

Reported Date : 27/10/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	10	≤30

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellow , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L (2 Bottle), G 1.0 L]

Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

27/10/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

27/10/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6810308

Report No : 6810-1580

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เว็ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอกันตัง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เว็ อมตะ

Sample No : W 68101024

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด

Sampling Date : 09/10/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:07 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 10/10/2025

Tested Date : 10/10/2025 - 22/10/2025

Reported Date : 27/10/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.2	-

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellow , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L (2 Bottle), G 1.0 L]

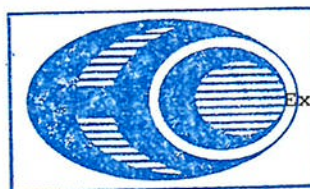
Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

27/10/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6811527

Report No : 6812-0391

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Sample No : W 68111657

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 20/11/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 11:15 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 21/11/2025

Tested Date : 21/11/2025 - 02/12/2025

Reported Date : 03/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	4.4	≤20
Oil and Grease @	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤20
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.5-9.0
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S ₂ - F)	< 0.50	≤1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	29	-
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	868	≤1000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	< 5	≤35

Physical Appearance : 1. Sample : Wastewater (yellow , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1./1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ค-0016) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

03/12/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

03/12/2025

COPY

Test Report

Request No : W6811527

Report No : 6812-0391

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Sample No : W 68111657

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 20/11/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 11:15 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 21/11/2025

Tested Date : 21/11/2025 - 02/12/2025

Reported Date : 03/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	<5	≤30

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellow , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1./1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ค-0016) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

03/12/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

03/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6811527

Report No : 6812-0391

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอกพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68111657

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด

Sampling Date : 20/11/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 21/11/2025

Tested Date : 21/11/2025 - 02/12/2025

Reported Date : 03/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.2	-

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellow , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle), PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1./1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
03/12/2025REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6812350

Report No : 6812-1676

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางปะหัน จังหวัดสุพรรณบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Sample No : W 68121084

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 11/12/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 11:57 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 12/12/2025

Tested Date : 12/12/2025 - 23/12/2025

Reported Date : 24/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	4.4	≤20
Oil and Grease @	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤20
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5-9.0
Sulfide *	mg/L as H ₂ S	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2- F)	< 0.50	≤1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30	-
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	736	≤1000
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH ₃ -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	< 5	≤35

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellow , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle) PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

24/12/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

24/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6812350

Report No : 6812-1676

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 **

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ **

Sample No : W 68121084

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด **

Sampling Date : 11/12/2025 **

Sampling By : ETC **

Sampling Time : 11:57 AM **

Sampling Method : Grab **

Received Date : 12/12/2025

Tested Date : 12/12/2025 - 23/12/2025

Reported Date : 24/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	<5	≤30

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellow , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle) PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036) *

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

24/12/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

24/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6812350

Report No : 6812-1676

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอกพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68121084

Sample Name : น้ำทิ้งหลังการบำบัด

Sampling Date : 11/12/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:57 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 12/12/2025

Tested Date : 12/12/2025 - 23/12/2025

Reported Date : 24/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Settleable Solid	mL/L	Volumetric Method (SM:2540F)	< 0.2	-

Physical Apperance : 1. Sample : Wastewater (yellow , lightly SS)

2. Container : Normal [PE 0.5 L (2 Bottle) PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L]

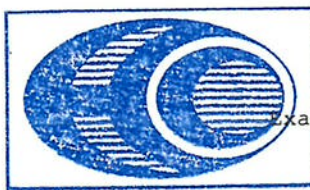
Remark : 1. /1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2567) (อาคารประเภท ก)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

24/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6807341

Report No : 6807-1563

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68071207

Sample Name : สระว่ายน้ำ

Sampling Date : 10/07/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 11/07/2025

Tested Date : 14/07/2025

Reported Date : 24/07/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤10
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	ND	ตรวจไม่พบ

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [G 0.25 L]

Remark : 1. /1 คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

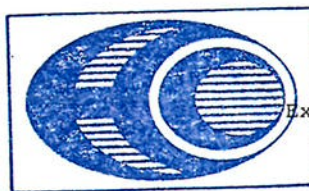
เรื่องการควบคุมการประกอบกิจกรรมสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. LOQ = Level of Quantitation [LOQ of Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria = 1.8 MPN : 100 mL] / ND = Not Detected

5. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)
24/07/2025REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6808388

Report No : 6809-0202

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวทย์ อมตะ

Sample No : W 68081131

Sample Name : สระว่ายน้ำ

Sampling Date : 14/08/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:13 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 15/08/2025

Tested Date : 28/08/2025

Reported Date : 02/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	110	≤10
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	7.8	ตรวจไม่พบ

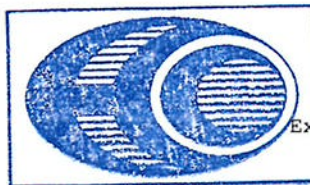
Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [G 0.25 L]

Remark : 1./1 คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

เรื่องการควบคุมการประกอบกิจกรรมสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

02/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6809284

Report No : 6809-1635

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอกพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวีย อมตะ

Sample No : W 68090942

Sample Name : สระว่ายน้ำ

Sampling Date : 09/09/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 10/09/2025

Tested Date : 16/09/2025

Reported Date : 23/09/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤10
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	ND	ตรวจไม่พบ

Physical Apperance : 1. Sample : Water (lightly SS)

2. Container : Normal [G 0.25 L]

Remark : 1./1 คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

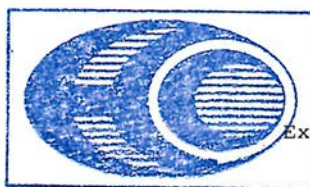
เรื่องการควบคุมการประกอบกิจกรรมสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. LOQ = Level of Quantitation [LOQ of Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria = 1.8 MPN : 100 mL] / ND = Not Detected

5.. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

23/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6810308

Report No : 6810-1581

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68101025

Sample Name : สระว่ายน้ำ

Sampling Date : 09/10/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:05 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 10/10/2025

Tested Date : 15/10/2025

Reported Date : 27/10/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤10
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	ND	ตรวจไม่พบ

Physical Apperance : 1. Sample : Water (lightly SS)

2. Container : Normal [G 0.25 L]

Remark : 1. /1 ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

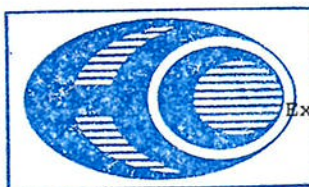
เรื่องการควบคุมการประกอบกิจกรรมสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. LOQ = Level of Quantitation [LOQ of Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria = 1.8 MPN : 100 mL] / ND = Not Detected

5. Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

27/10/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6811527

Report No : 6812-0392

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68111658

Sample Name : สระว่ายน้ำ

Sampling Date : 20/11/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:25 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 21/11/2025

Tested Date : 26/11/2025

Reported Date : 03/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤10
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	ND	ตรวจไม่พบ

Physical Apperance : 1. Sample : Water (lightly SS)

2. Container : Normal [G 0.25 L]

Remark : 1./1 คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

เรื่องการควบคุมการประกอบกิจกรรมสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. LOQ = Level of Quantitation [LOQ of Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria = 1.8 MPN : 100 mL] / ND = Not Detected

5. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

03/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Test Report

Request No : W6812350

Report No : 6812-1677

Customer : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Address : 89/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Source : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ อมตะ

Sample No : W 68121085

Sample Name : สระว่ายน้ำ

Sampling Date : 11/12/2025

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:55 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 12/12/2025

Tested Date : 16/12/2025

Reported Date : 24/12/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	≤10
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	ND	ตรวจไม่พบ

Physical Apperance : 1. Sample : Water (lightly SS)

2. Container : Normal [G 0.25 L]

Remark : 1./1 คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

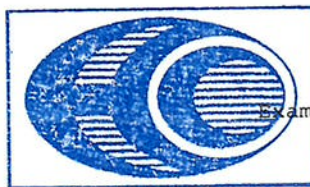
เรื่องการควบคุมการประกอบกิจกรรมสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. LOQ = Level of Quantitation [LOQ of Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria = 1.8 MPN : 100 mL] / ND = Not Detected

5. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

24/12/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาต
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อภ ๐๓๒๐/๑๓๔๒

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่อยอดศูนย์หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๕๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕๒ รายการ จำนวน ๑๙ แห่ง

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๕๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สามห้องเลขที่ ๖๔๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลพนาฆาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้อิสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๕๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ .
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
อากาศเสีย (ปล่อยระเหย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำดื่ม จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๘๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๕๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ elw@dw.mail.go.th

อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๕๒ จำกัด
ที่ อภ ๐๓๒๐/๑๓๔๒
ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวนงนุช เลิศวัชรกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๓) นางสาวณัฏฐา เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๓
๔) นายเกษร สุทธิทรัพย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์นภัส แขนุทด	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวพรภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๖
๗) นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๗
๘) นางสาวอัจฉรี จิตะยโสธร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิราพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา สอนรัมย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันทพรภา อุดสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๑
๑๒) นายอภัยชัย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวรัชพร กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทิมา สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงส	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปภาณิน จันทะสอน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๐
๒๑) นายวรกร ไชยเสวี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณนรรณ ผล้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวกัมรินทร์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๖
๒๗) นายชานนวัฒน์ ไชยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจณี งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๘
๒๙) นายวิญญ์วัช สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนุช อามศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๑
๓๒) นายณัฏฐพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ต้นคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๓
๓๔) นายไอลา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวพรพินันท์...



- ๓๖) นางสาวพรพินันท์ วัลยกุล
๓๗) นางสาวอภารณ์ ศรีสนธิ
๓๘) นางสาวนภัทรธมนต์ ประดิษฐ์
๓๙) นางสาวสุวิษา เจริญ
๔๐) นางสาวรณัน อินัน

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

- ๑) นางสาวดวงมณี เนื้อทอง
๒) นางสาววิชราภรณ์ อินทุสุข
๓) นางสาวกัญญนัฏา จันทร์ทอดแก้ว
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโพธิ์
๕) นางสาวณัฐดี อัมมททัศน์
๖) นางสาวนิอรธมา ประ
๗) นางสาวกัญญลักษณ์ ชินโต
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง
๑๐) นายณธิป สงวนศิลป์
๑๑) นายรัชชัย พอลใจ
๑๒) นายณัฐเดช ทะพงษ์
๑๓) นางสาวสุนิศา มิแกม
๑๔) นางสาวสุรยา เพชรประไพ
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม
๑๖) นางสาวนิภาพร คำขมูก
๑๗) นางสาวอรุษา พันเมือง
๑๘) นายกิตติ ไทโรจน์
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์
๒๐) นางสาวปริศนา เอ็นเฑียร
๒๑) นางสาวจุฑาพิทย์ กิจดี
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง
๒๓) นางสาวณัฐชา บรรพบุตร
๒๔) นางสาวณัฐชา นนทานอก
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับตอบข้อสงสัยเรื่องข้อปฏิบัติการวิเคราะห์ของ
บริษัท อีสเทิร์น ไทย ดอนมิลลิ่ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๒๖ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾ 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

✓

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) Colorimetric Method ⁽⁴⁾

29 Heptachlor ...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame 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	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾
38	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽⁴⁾
42	Temperature	Field Method ⁽⁴⁾
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย...

COPY

อาหารเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Carbon Monoxide	1) Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1,5]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[8] 2) Instrumental Analyzer Method ^[7]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

19 Total Suspended Particulate...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

น้ำดิบ จำนวน 11 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Benzo(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

15 Bis(2-chloroethyl)ether...

COPY

-b-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(a)

33 Chromium (VI)

52 Dieldrin...

-c-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^(a)
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

52 Dieldrin...

52 Dieldrin...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	Ethylbenzene	Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	Fluoranthene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Hexachlorobenzene	Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

70 γ -HCH...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
87	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

89 Phenol...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

107 m-Xylene...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^(2,13) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(9,13)
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)

10 Lead...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,11) 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(9,11)
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)

ดิน...

COPY

ดิน จำนวน 95 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,17)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,16)
3	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,17)
4	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
5	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
7	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,17)
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,16)
9	Benzol(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,17)
10	Benzol(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,17)
11	Benzol(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,17)
12	Benzol(g,h,i)perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,17)
13	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
14	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,17)
15	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,17)
16	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,16)
17	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,16)
18	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,16)

19 Butyl benzyl phthalate...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
19	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
20	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9.10)
21	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
22	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
23	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
24	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
25	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
26	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
27	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
28	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
29	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9.10)
30	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(9.10)
31	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(12.13)
32	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
33	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
34	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
35	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
36	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
37	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)

38 1,1-Dichloroethane...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
38	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
39	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
40	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
41	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
42	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
43	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
44	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
45	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
46	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
47	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
48	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
49	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
50	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
51	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14.16)
52	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
53	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
54	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)
55	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15.17)

56 n-Hexane...

COPY

๑๖-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
56	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
57	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
58	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
59	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
60	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
61	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
62	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
63	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(8,11)
64	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
65	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
66	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
67	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
68	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
69	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
70	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
71	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
72	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
73	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
74	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)

75 Selenium...

COPY

๑๗-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
75	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
76	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
77	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
78	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
79	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
80	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
81	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
82	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
83	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
84	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
85	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
86	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
87	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
88	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
89	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
90	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
91	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
92	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
93	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)

94 Xylene (Total)...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(๒,๑๖)
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๑,๑๐)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549** เรื่องกำหนดคำนิยามเข้ามาค้าที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 125 ซี.ซี. หรือรถจักรยานยนต์. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548** เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
7. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry**. SW-846 Method 6010C, 2007.
11. United States Environment 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.
12. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.

13 United...

copy

13. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium. Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992
14. United States Environment 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
15. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
16. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)**. SW-846 Method 8260D, 2018
17. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018

AF

copy



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔ /

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกข้อมูลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๙-๐๐๐๒
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
นางสาวอัญชลี พะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๙-๐๐๑๒
นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๙-๐๐๑๕
นางสาวณัฐนิช นมตานอก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๙-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกมอบหมายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย

หนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๓๕๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง
เอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ



Green Industry “อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กัลลังกรอง)
หน่ออินดี บุณิศราภรณ์
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๙๓๓๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๑-๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ airw@dlw.mae.go.th



Green Industry “อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีลเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๒๒๐๐/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽¹⁾ 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽¹⁾
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽¹⁾
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

12 trans-Chlordane ...



-๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽¹⁾
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁾
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

25 Endrin aldehyde ...



ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽¹⁾ 2) Colorimetric Method ⁽¹⁾
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽¹⁾
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽¹⁾
38	pH	Electrometric Method ⁽¹⁾
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽¹⁾
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽¹⁾
42	Temperature	Field Method ⁽¹⁾
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method: Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽¹⁾
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ⁽¹⁾
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽¹⁾
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

ภาคผนวก 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾



ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chloridane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽¹⁾
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁾
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾



ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾



ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾



ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
87	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric 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 Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

ค้น จำนวน 12 รายการ

ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖ ๐๔ /

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๒๕๖๓

๑๔ พฤษภาคม

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิถีการวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิถีการวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิถีการวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายวัฒนา โคตรหล้า
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
๑) นางสาวอัญชลี พะพงษ์
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ก-๐๐๑๒
๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ก-๐๐๑๔
๓) นางสาวณัฐนิช นาคานอก
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ก-๐๐๑๔
๓. ให้ยกเลิกขอขายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย
หนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖
๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง
เอกสารอ้างอิงวิถีการวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย
๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิถีการวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกสารในวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๙

(นายพรยศ กัมมกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๓๓ ๖๐๔๔ ต่อ ๕๐๐๑-๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ givw@dlw.mail.go.th



Green Industry “อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๓ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อภ ๐๓๒๐/ ลงวันที่

ขอช่วยสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾ Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Barium	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽¹⁾ 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽¹⁾
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾ Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽¹⁾
10	Chemical Oxygen Demand	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

12 trans-Chlordane ...

๑๑๒๐/

-๒-

วิธีวิเคราะห์

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾ ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽¹⁾
14	Color	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
15	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾ Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁾
16	Cyanide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

25 Endrin aldehyde ...

๑๑๒๐/

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽¹⁾ 2) Colorimetric Method ⁽¹⁾
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽¹⁾
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽¹⁾
38	pH	Electrometric Method ⁽¹⁾
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽¹⁾
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾



ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽¹⁾
42	Temperature	Field Method ⁽¹⁾
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽¹⁾
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ⁽¹⁾
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽¹⁾
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

น้ำดื่ม จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾



ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾



ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽¹⁾
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁾
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾



ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

COPY

ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับ ที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
87	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric 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 Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste. Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste. Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๔๙๒ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบทนายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๔๙๒ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๔๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๔๘ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑) นางสาวนิอรธมา ป่าระ
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๒) นางสาวสุจิตา สร้างแก้ว
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๓) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๕
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
นายวรุณ อารีเอื้อ
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๖
๔. ให้เพิ่มขอขยายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำได้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสำเนาพร้อมหนังสืออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองขึ้นทะเบียนและควบคุมโรงงาน
ปฏิบัติการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ดูรายละเอียดและใบสมัครได้ที่สำนักงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๑-๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ emw@dlw.mol.go.th



กรมโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไทย ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว
G-Environment

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๔๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕ ลงวันที่ ๐๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ
น้ำได้ดิน จำนวน ๔ รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน ๕ รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
5	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾

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. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
3. United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



๒๕. นายศุภกร
๒๖. นายศุภชัย

นพพรพิทักษ์
ภราดร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์สิทธิ์ ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลให้ผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕๔-๐๐๐๘

๑. นางสาวรัตณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์สิทธิ์ ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Copy

Copy

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นายวิทยา แสนดอ
๒. นางสาวณุลล โนนหิน
๓. นางสาววรรณดี เสาวรส
๔. นางสาวจิรนนพร พันธนา
๕. นางสาวชรีรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้วยใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	๑๑
		Gilian GilAir-5 20040902003 20040902004 20100401018 20100401019 20100401020 20100401021 20100401022 20100401023 20100401024 20100401025 20100402002	
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	๑๕
		Gilian GilAir-3 20150302001 20150302002 20150302003 20150302004 20150302005 20160502011 20160502012 20160502013 20160502014 20160502015 20160502016 20160502017	

COPY

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No. 20160502018 20160502019 20160502020	๓๔
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No. Gilian BDX-II 20180903076 20180903078 20180903079 20180903080 20180903081 20180903082 20180903083 20180903084 20180903085 20180903092 20180903093 20180903094 20181001041 20181001042 20181001044 20200403061 20200403062 20200403063 20200403064 20200403065 20200403071 20200403072 20200403073 20200403074 20200403075 20200403076	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No. 20200403077 20200403078 20200403079 20200403080 20211102097 20211102098 20211102099 20211102103 20211102105 20211102125 20211103003 20211103024 20211103029	๑๕
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No. SKC Pocket Pump TOUCH 218383 218385 218388 218391 218402 218403 218405 218406 218408 218411 218412 218413 218432 218444 218445	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ ปรับความถูกต้อง (Pump calibrator)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Copy



แบบ ภก.บญ
นิติศกษ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการเคราะห้ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๐๒๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๕

อนุญาตให้ นริษฐ์ ลิ้มทิรัน ไทย คอยผู้จัดตั้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘
ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองพุม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ของสารเคมีอันตรายเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๖๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงกั้นพื้นที่และระเบียบและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๕ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ เครื่อง ดังรายละเอียด
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Copy

เป็นมติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
รายชื่อบุคลากรแบบท้ายใบอนุญาต
และสถานที่เก็บก๊าซสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

- | | |
|-------------------------------|--|
| ๑. นายกะวีร์ สุราทิพย์ | |
| ๒. นางสาวนันทน์กัลป์ บุญทด | |
| ๓. นางสาวกัลนันท์ ป้อมน้อย | |
| ๔. นางสาวอัญฉวี จิตะยศไกร | |
| ๕. นางสาววรรณภา ไชยศิริ | |
| ๖. นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร | |
| ๗. นางสาวฉวรรณ ผล่อ | |
| ๘. นายภานุพงศ์ บำรุงส | |
| ๙. นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน์ | |
| ๑๐. นางสาวอริศร ชื่นอารมย์ | |
| ๑๑. นายชนูวัฒน์ ไชยวงศ์ | |
| ๑๒. นางสาวพจนิษฐ์ งานวิสัย | |
| ๑๓. นางสาวบุญเรือง บุญ | |
| ๑๔. นางสาวภาณีน จันดีะสอน | |
| ๑๕. นางสาวสุวิษา เสงี่ยม | |
| ๑๖. นางสาวอัญลักษณ์ ชันโต | |
| ๑๗. นางสาวณัฐวีร์ อำมาตทัศน์ | |
| ๑๘. นางสาวระพีณ อินัน | |
| ๑๙. นางสาวสุเมธิดา มีแก่น | |
| ๒๐. นางสาวอรุษา พันธุ์เมือง | |
| ๒๑. นายกิตติ ไพโรจน์ | |
| ๒๒. นายบุญณรงค์ ดั่งธรรมรักษ์ | |
| ๒๓. นางสาวดวงมณี เนื่อทอง | |

๒๔. นางสาวคณินญา...

COPY

- | | |
|----------------------------|--|
| ๒๔. นางสาวคณินญา โสเดลี | |
| ๒๕. นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข | |
- ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แบบหัตถ์โดยอัตโนมัติ
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด			จำนวน (เครื่อง)
๑	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer PinAAcle 900F PFBS22080801		๑
๒	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Teledyne Prodigy 7 P70177		๑
๓	Gas Chromatograph (GC-FID)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer Avio 550 Max M8152210101		๑
๔	Gas Chromatography (GC-MS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu GC-2010 Plus CI209520086		๑
๕	Ion Chromatography (IC)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Agilent 7890A CN10051046		๑
๖	UV-VIS Spectrophotometer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu QP2020 NX 021745801748		๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Thermo Dionex Integration RFIC 20053176		๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu UV-1800 A11635101643CD		๑

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด			จำนวน (เครื่อง)
๗	เครื่องชั่ง (Electronic Balance)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mettler-Toledo XS205DU 1126323724		๑
๘	Flue Gas Analyzer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Testo Testo 350 60378478 63455658 63455616		๓
หมายเหตุ เครื่องมือลำดับที่ ๘ ใช้สำหรับการวิเคราะห์คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide: CO) ภายในห้องปฏิบัติการเท่านั้น					

ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

✓

COPY



แบบ กบ.ญ
ชนิด.ดล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๕๑๑๑-๑๓๖-๒๕๖๔-๐๐๑๙

อนุญาตให้...บริษัท เอ็มจีเอ็ม ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด...

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๙๙๘

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อน ประกอบกับการขึ้นทะเบียนและกรอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ ตรวจวัด จำนวน ๑๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแบบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

copy

รายชื่อบุคลากรแบบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท เอ็มจีเอ็ม ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวนันทพร | กลิ่นโสภณ |
| ๓. นางสาวนันทดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชื่นอารมย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ชนโด |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๗. นางสาวศวีดา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิริวงศ์ศักดิ์ |
| ๑๐. นายสุกชัย | ภากรการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

copy

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- ๑. นางสาวรัตณี นาคเกตุ
- ๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- ๑. นางสาวณมล โนนหิน
- ๒. นางสาวรชกานต์ เสาวรส
- ๓. นางสาวจิรณัมพร พันธนา
- ๔. นางสาวศศิรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘


(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท้าวใบอนุญาต
เป็นมีบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิแวดล้อมได้ (WBGT)	ยี่ห้อ TSI QUEST	๑
		รุ่น QUESTemp ³²	
		Serial No. TPH060001	
		มาตรฐาน ISO 7243	
		ยี่ห้อ QUEST TECHNOLOGIES	๒
		รุ่น QUESTemp ³²	
		Serial No. TP050069	
		TP050070	
		มาตรฐาน ISO 7243	๒
		ยี่ห้อ 3M	
		รุ่น QUESTemp ³²	
		Serial No. TPL060039	
		TPL060040	
		TPL090016	
		TPL090017	
		TPQ030023	
		TPQ030024	๕
		มาตรฐาน ISO 7243	
		ยี่ห้อ TSI QUEST	
		รุ่น QUESTemp ³⁴	
		Serial No. TEU080011	
		TEU080012	
		TEU080013	
		TEU080014	
		TEU080015	
		มาตรฐาน ISO 7243	



ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		ยี่ห้อ		
	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิแวดล้อมได้ (WBGT) (ต่อ)	รุ่น	DELTA OHM HD32.2	๔
		Serial No.	22004316	
			22004318	
			22004319	
			22004320	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





แบบ กก.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๔๓๔๐๐๔๕๔๔

ตั้งอยู่เลขที่...๘๔๔ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน
เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ
ตรวจวัด จำนวน ๗ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธ)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

OPG

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัดน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นโสมณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่มฤทธิ์ |
| ๔. นางสาวอภิสรา | ชีนอารมย์ |
| ๕. นางสาวอัญลักษณ์ | ชินโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขานาถ |
| ๗. นางสาวศวีดา | กิตตินาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรรณภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิงค์ศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภากร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธ)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

OPG

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- นางสาวรัตมณี นาคเกตุ
- นางสาวดวงใจ แย้มประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์สิทธิ์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- นางสาวณุลล โนนหิน
- นางสาววรกานต์ เสาวรส
- นางสาวจริมนพร พันธนา
- นางสาวศรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์สิทธิ์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบพกพาใบอนุญาต
เป็นมีบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ DIGICON	๓
		รุ่น LX-72	
		Serial No. Q606371	
		Q606412	
		Q608662	๒
		มาตรฐาน CIE	
		ยี่ห้อ DIGICON	
		รุ่น LX-73	
		Serial No. S.008890	
		R.032544	
		มาตรฐาน CIE	๒
		ยี่ห้อ TENMARS	
		รุ่น TM-209M	
		Serial No. 220800468	
		230203566	
		มาตรฐาน JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Original

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		ยี่ห้อ		
		รุ่น		
		Serial No.		
๑	เครื่องวัดแสง	X1001377		๔
		X1001380		
		Y1001188		
		Y1001191		
		มาตรฐาน JIS C 1609		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Original

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)

ของ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนดัคติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	KYORITSU	๔
		รุ่น	5202	
		Serial No.	X1001377	
			X1001380	
			Y1001188	
		Y1001191		
		มาตรฐาน JIS C 1609		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กทบญ
ชนิดพิเศษ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้... บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนดัคติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๔๐๔๐๐๔๔๔๔

ตั้งอยู่เลขที่... ๑๑๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงานตามกฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

ในการทำงานเกี่ยวกับความเสี่ยง ประเมินและประเมินผลความเสี่ยงในการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงาน

เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด

จำนวน ๘๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



รายชื่อบุคลากรแบบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๕

- นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
- นางสาวณัชร กลิ่นโสมณ
- นางสาวปนัดดา ร่มภูษี
- นางสาวอริสดี ชื่นอารมย์
- นางสาวธัญลักษณ์ ชันโด
- นางสาวจุฑารัตน์ สุขเขาเขต
- นางสาวศविตา กิตติเนาวรัตน์
- นางสาวพรมภา พงษ์เพชร
- นางสาวอรอนงค์ สิวงค์ศักดิ์
- นายสุภชัย ภากรกร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๕

- นางสารรัตน์ งาม
- นางสาวดวงใจ แซ่มะประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สถานะการทำงานของกังหันเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสท์ริ่ม ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

๑. นางสาวณมล โนนหิน
 ๒. นางสาวรณกานต์ เสาวรส
 ๓. นางสาวจิรนนพร พันธนา
 ๔. นางสาวศิรินพร พุทธา
- ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สถานะการทำงานของกังหันเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสท์ริ่ม ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		ยี่ห้อ	รุ่น	
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบเพื่อเสียงกระแทก	Serial No.	RION	๑๐
			NL-21	
			00209079	
			00310455	
			00310456	
			00310458	
		มาตรฐาน	00443357	๓
			00443358	
			00443359	
			01209912	
			01209914	
			01209916	
		IEC 61672		
		Serial No.	RION	๗
			NL-42	
		มาตรฐาน	01147298	
			01147299	
		มาตรฐาน	01147300	
			IEC 61672	
		Serial No.	CIRRU	
			CR-172A	
		มาตรฐาน	G300957	
			G301013	
		มาตรฐาน	G301039	
			G301635	
		มาตรฐาน	G301638	
			G301660	
		มาตรฐาน	G301661	
			IEC 61672	



-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดสปีกการรบกวนหรือเสียงรบกวน (ต่อ)	ยี่ห้อ RION	๑๗
		รุ่น NL-42A	
		Serial No. 00222592	
		00222593	
		00222594	
		00322744	
		00322745	
		00322746	
		00322747	
		00322748	
		00322749	
		00322750	
		00322751	
		00322752	
		00322753	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	มาตรฐาน IEC 61672	๑
		ยี่ห้อ TES	
		รุ่น 1355	
		Serial No. 070204292	
		มาตรฐาน IEC 61252	
		ยี่ห้อ 3M	
		รุ่น NoisePro DLX	
		Serial No. NXL060044	
		NXL060045	
		NXL060046	
๗		NXL060048	๗
		NXX070006	
		NXX070007	
		NXX070008	
		มาตรฐาน IEC 61252	

-๓-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (ต่อ)	ยี่ห้อ CIIRUS	๒๐
		รุ่น CR-110A	
		Serial No. CA8879	
		CA8886	
		CA8887	
		CA8888	
		CA8889	
		CB0640	
		CB0641	
		CB0642	
		CB0643	
		CB0644	
		CB0954	
		CB0955	
		CB0956	
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	มาตรฐาน IEC 61252	๔
		ยี่ห้อ RION	
		รุ่น NC-75	
		Serial No. 34234715	
		34234716	
		34302326	
		34802645	
		มาตรฐาน IEC 60942	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (ต่อ)	รายละเอียด			จำนวน (เครื่อง)
		ยี่ห้อ	รุ่น		
		Serial No.	CR:517		๑
		มาตรฐาน	92863		
		IEC 60942			
		ยี่ห้อ	CIRRUS		
		รุ่น	RC:110A		
		Serial No.	73967		
		87366			๔
		92433			
		มาตรฐาน	IEC 60942		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดลาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมูนิคัซ 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระแทก	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		ยี่ห้อ	Rion	
๑		รุ่น	NL- 52A	๑๘
		Serial No.	01120943	
			01120944	
			01120945	
			01120947	
			01120948	
			01120949	
			01120950	
			01120952	
			01120953	
			00230985	
			00230986	
			00230987	
			00230988	
			00230989	
			00230992	
			00230993	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ	Rion	
		รุ่น	NL- 43	
		Serial No.	00641700	
			00641701	
			00641702	
			00641703	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ	Rion	
		รุ่น	NL- 53	

ORP

ORP

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๒	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	Serial No. 00741217	๕
		00741218	
		00741219	
		00741254	
		มาตรฐาน IEC 61672	
		ชื่อ Rion	
		รุ่น NL- 75	
		Serial No. 34745929	
		34946010	
		34946011	
		34946012	
		34946013	
		มาตรฐาน IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ



แบบ กษ/สอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-L80251
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขที่การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
(683 Moo 11, Sukhumvit 8 Road, Nongkhao, Sriracha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025:2561 (2018) (ISO/IEC 17025:2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๗๐๒๕
(Accreditation No. Testing 1712)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date: 23 August B.E. 2566 (2023))



(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน

เลขที่การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)



COPY



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-L80251
(Certification No. 23-L80251)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

ทดสอบ 1712
(Testing 1712)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from 23 June B.E. 2568 (2025))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร (Permanent)
☐ ชั่วคราว (Temporary)

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until 16 July B.E. 2571 (2028))

☐ เคลื่อนที่ (Mobile)
☐ หลายสถานที่ (Multiple)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำ (Water)	- โลหะหนัก (Heavy metals) • โครเมียม (Cr) (Chromium (Cr)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ทองแดง (Cu) (Copper (Cu)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • เหล็ก (Fe) (Iron (Fe)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ตะกั่ว (Pb) (Lead (Pb)) 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.01 mg/L to 1.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 1/9

COPY



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02)
ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร (Permanent) ☐ ชั่วคราว (Temporary)
สถานที่ ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))
☐ เคลื่อนที่ (Mobile)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none">- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metals) (Cont.)• นิกเกิล (Ni) (Nickel) (Ni)0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)• อลูมิเนียม (Al) (Aluminum) (Al)0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 2.00 mg/L)• แบเรียม (Ba) (Barium) (Ba)0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)• แคดเมียม (Cd) (Cadmium) (Cd)0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.003 mg/L to 1.00 mg/L)• แมงกานีส (Mn) (Manganese) (Mn)0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)	<ul style="list-style-type: none">- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02)
ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร (Permanent) ☐ ชั่วคราว (Temporary)
สถานที่ ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))
☐ เคลื่อนที่ (Mobile)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none">- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metals) (Cont.)• เงิน (Ag) (Silver) (Ag)0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.05 mg/L to 2.00 mg/L)• สังกะสี (Zn) (Zinc) (Zn)0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (3.0 mg/L to 20.0 mg/L)	<ul style="list-style-type: none">- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 5520 B





รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from)

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Unit) (16 July 8.E.2571 (2028))

สถานที่ห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร (Permanent) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

สถานที่ห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร (Permanent) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from)

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Unit) (16 July 8.E.2571 (2028))

สถานที่ห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร (Permanent) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	<ul style="list-style-type: none">- โลหะหนัก (Heavy metals)• โครเมียม (Cr)0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)• ทองแดง (Cu)(Copper (Cu))0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)• เหล็ก (Fe)(Iron (Fe))0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)• ตะกั่ว (Pb)(Lead (Pb))0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)• นิกเกิล (Ni)(Nickel (Ni))0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)	<ul style="list-style-type: none">- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 4/9

COPY



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

สถานที่ห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร (Permanent) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from)

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Unit) (16 July 8.E.2571 (2028))

สถานที่ห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร (Permanent) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	<ul style="list-style-type: none">- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metals) (Cont.)• อลูมิเนียม (Al)(Aluminum (Al))0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 2.00 mg/L)• แบเรียม (Ba)(Barium (Ba))0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)• แคดเมียม (Cd)(Cadmium (Cd))0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)• แมงกานีส (Mn)(Manganese (Mn))0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)• เงิน (Ag)(Silver (Ag))0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.05 mg/L to 2.00 mg/L)	<ul style="list-style-type: none">- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 5/9

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Issue No. 02) (Valid From) (23 June B.E.2568 (2025)) (Unit) (16 July B.E.2571 (2028))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ เคลื่อนที่ ☐ หลายสถานที่
(Laboratory status) (Permanent) (Site) (Temporary) (Mobile) (Multisite)



สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metal) (cont.) • สังกะสี (Zn) (Zinc) (Zn) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (3.0 mg/L to 20.0 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 5520 B

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 6/9

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Issue No. 02) (Valid From) (23 June B.E.2568 (2025)) (Unit) (16 July B.E.2571 (2028))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ เคลื่อนที่ ☐ หลายสถานที่
(Laboratory status) (Permanent) (Site) (Temporary) (Mobile) (Multisite)



สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 3. บริเวณปฏิบัติงาน (Work station)	- ระดับเสียง (Sound level) • ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-weighted sound pressure level: $L_{Aeq,T}$) $L_{Aeq,T}$ 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ (L_{Aeq} 30 dB (A) to 130 dB (A)) • ระดับเสียงสูงสุด (Maximum sound level: L_{max}) L_{max} 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ (L_{max} 30 dB (A) to 130 dB (A))	- ISO 11202 : 2010 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2546 (Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on the Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, dated December 3, 2003)

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 7/9

COPY

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
 Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
 Amphoe Siracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Water	- COD 40 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C
		- Mercury 0.001 mg/L to 0.02 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3112 B
		- BOD 2 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B

Issue Number 5

Initial Issue Date 21st November 2017

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation
 page 1/6

LA-F-31-971-19

page 1/6

COPY



Ref No. : 0303/169

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
 Amphoe Siracha, Changwat Chonburi 20230

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
 and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
 for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

Accreditation Number TESTING - 0159

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 10th January 2025

Expired date : 6th November 2027

Signature : *Chantarat Vorasapav*
 (Mrs. Chantarat Vorasapav)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service,
 Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

COPY

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
 Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
 Amphoe Sriacha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Total dissolved solids dried at 180 °C 25 mg/L to 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- Total suspended solids dried from 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
		- Fluoride 0.5 mg/L to 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F C

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
 Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
 Amphoe Sriacha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Chloride 50 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B
		- Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 50 mg/L to 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
 Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
 Amphoe Siracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2	Wastewater	- COD 40 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C
		- Mercury 0.001 mg/L to 0.02 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3112 B
		- BOD 2 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
 Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
 Amphoe Siracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Total dissolved solids dried at 180 °C 25 mg/L to 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- Total suspended solids dried from 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
		- Fluoride 0.5 mg/L to 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F °C

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
 Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
 Amphoe Siriacha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Chloride 50 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl ⁻ B
		- Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 50 mg/L to 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
3	Sea water	- Total suspended solids dried from 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 100 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D

Issue Date : 10th January 2025

Signature : *Chantarat Vorasapavit*
 (Mrs. Chantarat Vorasapavit)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพน้ำ	1. BOD ₅	- 5-Day BOD Test, Membrane Eletrode	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	3 มิ.ย. 67	PASS
	2. Oil and Grease	- Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	2. Hot air oven	UF110	B418.1243			
	3. Sulfide	- ZnS Precipitation, Iodometric Methed (SM:4500-S2-F)	3. Standard Weight	Class F1	-			
	4. Total Dissolved Solids	- Dried at 103-105 oC						
	5. Total Kjeldahl Nitrogen	- Macro Kjeldahl Method (SM:450-Norg B)						
	6. Total Suspended Solids	- Dried at 103-105 oC (SM:2540D)						
	7. Settleable Solid	- Volumetric Method (SM:2540F)						
	8. Calcium Hardness	- EDTA Titrimetric Method (SM:3500 -Ca B)						
	9. Chloride	- Argentometric Method (SM:4500 -Cl- B)						
	10. M-Alkalinity	- Titration Method (SM:2320B)						
	11. Cyanuric acid	- Turbidimetric Method						
	12. Ammonia	- Distillation And Titrimetric Method (SM:4500 -NH3 B,4500 -NH3 C)						
	13. Coliform Bacteria	- MPN Test Method (SM:9221B)	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	26 พ.ย. 68	PASS
	14. E.coli	- MPN Test Method (SM:9221F)	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	26 พ.ย. 68	PASS
	15. Facal Coliform Bacteria	- MPN Test Method (SM:9221E)						
	16. Pseudomonas aeruginosa	- ISO 16266:2006						
	17. Nitrate	- Cadmium Reduction Method (SM:4500-NO3-E)	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 เม.ย. 68	PASS
	18. S.aureus	- AWWA (2017) (SM:9213 B)	2. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS
	19. pH	- Electrometric Method	1. pH Meter	SevenCompact S220	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	29 ม.ค. 68	PASS
	20. Temperature	- Laboratory and Field Method	1. Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	4 พ.ย. 67 17 พ.ย. 68	PASS

Remark

IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)

ES = External Sevice (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)

พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 5

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ [ฉบับที่ 5 ประเภทตัวอย่างระบบอุตสาหกรรม](#)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนภูมิปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann' s method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann' s Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag,Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนทดสอบพื้นฐาน									
1	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			8.0 6.0	mg / m ³ ppm	1	
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m ³	Isokinetic (30 min)	1.3 0.5	mg / m ³ ppm	1	
3	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05 0.01	mg / m ³ ppm	2	
4	Total Particulate Matter (TSP)	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5 / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m ³	1	
ส่วนเครื่องมือทดสอบ									
1	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	2.0 1.0	mg / m ³ ppm	1	
2	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.05 0.47	mg / m ³ ppm	2	SKC' Cat. No. 226-09
3	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
6	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
7	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m3	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในป่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ที่ไม่ได้รับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	-	-	-	-	-	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	-	-	-	-	-	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	-	-	-	-	2	
5	Carbon dioxide (CO ₂)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
ส่วนจมนกคอกขี้หมู									
1	PM10,PM2.5	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m ³	1	
ส่วนจมนกคอกหมูทดสอบ									
1	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
2	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
3	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
6	Beryllium (Be)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
7	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.68 0.52	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
12	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.26 0.56	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
13	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
14	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.48	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
15	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	4.32 1.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
16	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	4.23 1.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
17	Isopropanol (Isopropyl alcohol); IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.87 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	0.94 0.72	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
19	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.92 0.65	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
20	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.16 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.55	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	4.02 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
23	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
24	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
25	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.16 0.91	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
26	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
27	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
28	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.29 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
29	Thallium (Tl)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
30	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
31	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
33	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
36	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
37	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
38	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.029 m3	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	Milli-Q Water
40	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Molybdenum (Mo)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
42	Titanium (Ti)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
43	Boron (B)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
44	Silicon (Si)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
45	Potassium (K)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System (OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1995
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)

[illegible]

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
5	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
6	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
7	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
8	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
9	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
10	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
11	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
12	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
13	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
14	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
16	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
17	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
18	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
19	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
20	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
21	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
22	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
23	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
24	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
25	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
26	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04
27	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
28	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
29	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
30	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
31	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
32	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
33	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
34	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
35	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
36	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
37	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	0.61 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.38 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.11 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.21 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.19 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrogen chloric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fier (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fier (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
58	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.20 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
59	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	0.2 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manuel
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
หมวกปฏิบัติกรกอนาม									
1	Illumination	Lux Meter	HS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P.1-5) Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1	
6	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2	
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	oC	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P.1-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P.1-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.5	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	NaOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
4	KOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.6	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
5	LiOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.2	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P.1-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P.1-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	ppm	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P.1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30 0.11	mg / m ³ ppm	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.002	ppm	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-100 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
11	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
12	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
13	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
14	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
15	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
16	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
17	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009(P.1-5) / PS pump / AAS	2 – 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.00002	mg / m ³	5	SKC Cat No. 225-5
18	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
19	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
20	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
21	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
22	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
23	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
24	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
25	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
26	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
27	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P.1-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 910(P.1-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
35	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
36	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
37	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
42	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	9.09 3.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.81 1.59	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.12 0.10	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118 รพฐรณ DL:1/2/24
62	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	0.5 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
66	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	60 L	0.5 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
69	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
70	Phosphorus (P)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.042	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
71	Boron (B)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
72	Sulfur dioxide	Filtration, IC Method	NIOSH 6004 / PS pump / IC	4-200 L	1 L/min (120min)	0.015 0.006	mg / m ³ ppm	3	Treated Filter
73	Sulfuric Acid	Filtration, IC Method	NIOSH 7908 / PS pump / IC	15-2000 L	1 L/min (120min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Fiter (PTFE)
74	Phosphoric Acid	Filtration, IC Method	NIOSH 7908 / PS pump / IC	15-2000 L	1 L/min (120min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Fiter (PTFE)
75	Ammonium NH ₄ ⁺	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.017 0.023	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
76	Ammonium Chloride (NH ₄ Cl) as NH ₄ ⁺	Sorbent Adsorption, IC ⁻ Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.049 0.067	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
2. NIOSH Manual of Analytical Method, 4th Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor, 1992
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.5- 20/1/2569

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 4. สรุปข้อมูลค่าความเข้มข้นและความสามารถในการทดสอบด้วยวิธีที่เลือก **ฉบับนี้จะเป็นระเบียบวิธีมาตรฐาน**

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขึ้นอยู่กับโรงงาน), น้ำดื่มอุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

หมายเหตุ : ส่วนงานที่ออกทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1/30 ug/l
4	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 0.0001/0.003 mg/l
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	Standard Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20	ADMI	0	น้ำเสีย MDL/LOQ = 2/30 ug/l
6	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	น้ำเสีย MDL/LOQ = 3.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1/30 ug/l
8	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN- C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำเสีย MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิธีตรวจวัด,ตามกวดำรงกรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 2/30 ug/l
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0005	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 0.0017/0.010 mg/l
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	น้ำเสีย MDL/LOQ = 20/30 ug/l
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ni	2	
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5510 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B / AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
17	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.03	mg/l as Zn	2	if 17E10 MDL/LOQ = 5/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500 Cl G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l	2	
19	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F, 3114 B and 3114C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	
20	สารพิษกำจัดแมลง (Pesticide)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	Standard Method part 6630B/GC and Standard Method part 6410B/GC-MS	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- alpha - BHC					0.02	0.05	ug/l	2	
	- beta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- gamma - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- DDT		Standard Method part 6410B/GC-MS			0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin					0.05	0.10	ug/l	2	
	- Methoxychlor					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – การทดสอบ (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 ตารางข้อมูลของวิธีการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพน้ำตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ)

(หน่วยวัดตัวอย่าง : น้ำ, น้ำดื่ม, น้ำดื่ม, น้ำดื่ม, น้ำดื่ม, น้ำดื่ม, น้ำดื่ม, น้ำดื่ม, น้ำดื่ม, น้ำดื่ม)

หมายเหตุ : ส่วนประกอบอื่นของตัวอย่าง

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminum (Al)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.022	0.10	mg/l as Al	2	
3	Boron (B)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Ca	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0001	0.003	mg/l as Cd	3	น้ำดื่ม
6	Cobalt (Co)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Co	2	
7	Copper	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.50	1.00	Pb-Cu	2	
8	Iron (Fe)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Fe	2	
9	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0017	0.010	mg/l as Pb	3	น้ำดื่ม
10	Magnesium (Mg)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Mg	2	
11	Molybdenum (Mo)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.02	mg/l as Mo	2	
12	Nitrite (NO ₂ ⁻)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.030	mg/l as NO ₂ ⁻	3	
13	Nitrite-Nitrogen (NO ₂ ⁻ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.001	0.010	mg/l as NO ₂ ⁻ -N	3	
14	Nitrate (NO ₃ ⁻)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO ₃ ⁻	2	
15	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ ⁻ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₃ ⁻ -N	2	
16	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
17	Potassium (K)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
18	Selenium (Se)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
19	Silica (SiO ₂)	Molybdosulfate Method	Standard Method part 4500-SiO ₂ C / Spectrophotometer	Plastic	500	1.00	2.00	mg/l as SiO ₂	2	
20	Silicon (Si)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
21	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0004	0.05	mg/l as Ag	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
22	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
23	Sodium (Na)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
24	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
25	Strontium (Sr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
26	Tin (Sn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
27	Titanium (Ti)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
28	Thallium (Tl)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Tl	2	
29	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
30	Phosphate (PO ₄ ³⁻)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO ₄ -B/E / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
31	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P-B/E / Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as P	2	
32	Sulfate (SO ₄ ²⁻)	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₄ ²⁻ / Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO ₄ ²⁻	2	
33	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
34	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.08	0.10	mg/l as MBAS	2	น้ำดื่ม
35	Fluoride (F ⁻)	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F-C / Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F	2	
36	Gold (Au)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	
37	Phosphorus (P)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as P	2	
38	Chlorine (Residual)	Spectrophotometric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l as Cl ₂	2	
39	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Be	2	
40	Nitrate (NO ₃ ⁻)	Ion Chromatography Method	Standard Method part 4110B / Ion Chromatography	Plastic	500	0.10	0.50	mg/l as NO ₃ ⁻	2	
41	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ ⁻ -N)	Ion Chromatography Method	Standard Method part 4110B / Ion Chromatography	Plastic	500	0.02	0.11	mg/l as NO ₃ ⁻ -N	2	
42	Phenol	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.0001	0.0010	mg/l	4	น้ำดื่ม
43	Phosphate - Phosphorus (PO ₄ -P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO ₄ -B/E / Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as P	2	น้ำดื่ม MDL:LOQ = 50 /150 ug/l
44	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Phenate Method	Standard Method part 4500-NH ₃ -N, F / Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as NH ₃ -N	2	น้ำดื่ม

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
45	Ammonia (NH ₃)	Distillation and Phenate Method	Standard Method part 4500-NH ₃ -B, F. / Spectrophotometer	Plastic	500	0.06	0.12	mg/l as NH ₃	2	ไม่พบ

Rev.1/2566 23/1/2566

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้ ใช้สำหรับผลการขึ้นตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **งานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียขึ้นทะเบียนกรมโรงงานฯ, น้ำ, น้ำทิ้งอุตสาหกรรม, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนรวม : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O G / DO meter	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O C / Titration	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	-	0.50	mg/l	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	-	3.0	mg/l	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gravimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1001	-	3.0	mg/l	1	
6	Sulfide (S ₂ ⁻)	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ²⁻ F / Titration	BOD bottle	300	-	0.50	mg/l as H ₂ S	2	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H ⁺ / pH meter	Plastic	50	-	3.9-12.9	-	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Gravimetric	Plastic	1000	-	5	mg/l	0	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		-	1	$^{\circ}\text{C}$	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	0	
11	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	ZnS Precipitation ,Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ²⁻ P / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H ₂ S	2	

การตรวจวัดสารพิษของกากของเสีย – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 3 สรุปข้อกำหนดการตรวจวัดค่าและหน่วยการวัดในการทดสอบตัวอย่างของเสียที่มีลักษณะเป็นตะกอนในโรงงานอุตสาหกรรม (ประเภทของตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำที่อุกปรก, น้ำประปา, น้ำยาล้าง, น้ำยาล้าง และน้ำทะเล)

หน่วยวัด : ส่วนในหมื่นโดยปริมาตร

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH ₃ ⁺ / Titration	Plastic	500		2	mg/l as NH ₃ -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B / Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
6	Chloride (Cl ⁻)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl ⁻ B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl ⁻	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 $^{\circ}\text{C}$	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO ₃	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 $^{\circ}\text{C}$	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 $^{\circ}\text{C}$	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	1	Org-N = TKN-(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	us/cm	หัตถ์หน่วย 2 ส่วนหนึ่งหัตถ์	อ่านจากเครื่อง
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	หัตถ์หน่วย 2 ส่วนหนึ่งหัตถ์	อ่านจากเครื่อง
19	Sludge Volume Index (SV ₃₀)	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfate	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₄ ²⁻ B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO ₄ ²⁻	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	หัตถ์หน่วย 2 ส่วนหนึ่งหัตถ์	NTU=FTU=ซิลิกาทด
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย ตามมาตรฐานวิธีกรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	3.0	mg/l	1	
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	ถุงดำ	-	-	-	ind/m ²	0	รายงานต่ำสุด =Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	สามตัววาง MPN-	รายงานต่ำสุด 1.1 (มีเต็ม) / 1.8 (น้ำ)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	สามตัววาง MPN-	รายงานต่ำสุด 1.1 (มีเต็ม) / 1.8 (น้ำ)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E /Thermotolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	สามตัววาง MPN-	รายงานต่ำสุด 1.1 (มีเต็ม) / 1.8 (น้ำ)
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colonies/cm ³	0	*Heterotrophic plate count = Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานต่ำสุด =Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ind./l	0	รายงานต่ำสุด =Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานต่ำสุด =Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานต่ำสุด =Not found
10	Clostridium perfringens	Compendium 2003,Chapter 34	Compendium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานต่ำสุด =Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - การทดสอบ (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตามนี้ จะใช้ได้กับผลการวิเคราะห์ที่วัดความเข้มข้นในรูปของสารเคมีที่ระบุในรายการ **แต่ไม่ได้หมายความว่าสามารถวิเคราะห์**

(ประกอบด้วย 3 ไม้บรรทัด)

ส่วนที่ ๓. ส่วนประกอบของข้อมูล

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114 C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0001	0.003	mg/l as Cd	3	
7	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Cr	2	
8	Cyanide (CN)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN ⁻ C/E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
9	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0017	0.010	mg/l as Pb	3	
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0005	0.03	mg/l as Mn	2	
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.02	mg/l as Ni	2	แก้ไข DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0004	0.05	mg/l as Ag	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B /AAS	Plastic	500	0.05	0.30	mg/l	2	
17	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l	2	
18	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
19	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.03	mg/l as Zn	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
20	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	แก้ไขตามมาตรฐาน 1 ม.ร.ม. 2565
21	Volatile organic compounds(VOCs)	Purge-and-Trap GC-MS	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
2	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
3	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
4	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
5	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
6	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
7	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
8	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
9	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
10	- 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	- 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
12	- 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	- cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
14	- trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
15	- 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	- 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	- Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	- Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	- Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
20	- Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
21	- Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
22	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
23	- Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
24	- Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	- 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	- 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
27	- 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
28	- Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	- 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
30	- Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
31	- Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
32	- m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
33	- o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
34	- p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
35	- Xylene Total					0.00025	0.00100	mg/l	5	
22	Volatile organic compounds/VOC/G	Purge-and-Trap / GC-MS Method	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
2	- Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
3	- Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
4	- Chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
5	- n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
6	- Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
23	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500					
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
2	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
3	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
4	Benzo[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
5	Benzo[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
6	Benzo[a]pyrene					0.00005	0.0001	mg/l	4	เกิน DL ตามมาตรฐานวิธีมาตรฐาน
7	Benzo[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
8	Butyl-2-chloroethyl ether					0.0005	0.0100	mg/l	4	
9	Butyl-2-ethylhexyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
11	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
12	m-Chloronitrobenzene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
14	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
15	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0100	mg/l	4	
17	2,4-Dichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
18	Diethyl Phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
19	2,4-Dimethylphenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
20	2,4-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
21	2,6-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
22	Di-n-octyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
23	Fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
24	Fluorene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
25	Hexachlorobenzene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
26	Hexachloro-1,3-butadiene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
27	Hexachlorocyclopentadiene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
28	Hexachloroethane					0.0005	0.0010	mg/l	4	
29	Indene(1,2,3-c)pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
30	Isothiazine					0.0005	0.0010	mg/l	4	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)					0.0005	0.0010	mg/l	4	
32	2-Methylphthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
33	N-Nitrosodipropylamine					0.0005	0.0010	mg/l	4	
34	Phenanthrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
35	Phenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
36	Pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
37	2,4,5-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
38	2,4,6-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
24	Semi-volatile organic compounds #2	Liquid-Liquid Extraction / GC/MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.050	0.050	µg/l	3	
1	Aldrin					0.030	0.050	µg/l	3	
2	Chlordane					0.030	0.050	µg/l	3	
3	DDE					0.030	0.050	µg/l	3	
4	DDE					0.030	0.050	µg/l	3	
5	DDT					0.030	0.050	µg/l	3	
6	DDT					0.030	0.050	µg/l	3	
7	Endosulfan					0.030	0.050	µg/l	3	
8	Endosulfan					0.050	0.100	µg/l	3	
9	Heptachlor					0.030	0.050	µg/l	3	
10	Heptachlor epoxide					0.030	0.050	µg/l	3	
11	alpha - BHC					0.020	0.050	µg/l	3	
12	beta - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
13	gamma - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
14	Methoxychlor					0.030	0.050	µg/l	3	
26	Aluminum (Al)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.022	0.10	mg/l as Al	2	
27	Copper (Cu)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cu	2	
28	Iron (Fe)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.05	mg/l as Fe	2	
29	Molybdenum (Mo)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.02	mg/l as Mo	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

หมายเหตุ: สรุปใช้กำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทดินชั้น : ดิน)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2	
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2	
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.10	0.15	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr6+)	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr6+	2	แก้ไข DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2	
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4	
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium (Cr3+)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr	2	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2	
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
17	Iron (Fe)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	10.4	50.0	mg/kg as Fe	1	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
18	Aluminum (Al)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	9.3	50.0	mg/kg as Al	1	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
19	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.55	1.00	mg/kg as Cu	2	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
20	Molybdenum (Mo)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.13	1.00	mg/kg as Mo	2	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
21	Volatile organic compounds,VOC			Glass	50					
1	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
2	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
3	- Bromodichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
4	- Bromoform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
5	- Butanol	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
6	- Carbon disulfide	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
7	- Carbon tetrachloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
8	- Chlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
9	- Chlorodibromomethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
10	- Chloroform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
11	- 1,2-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
12	- 1,3-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
13	- 1,4-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
14	- 1,1-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	- 1,2-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
16	- 1,1-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
17	- cis-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
18	- trans-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
19	- 1,2-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
20	- 1,3-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
21	- Ethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
22	- n-Hexane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.010	0.010	mg/kg	3	
23	- Methylene Chloride or Dichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
24	- Methyl tert-butyl ether	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
25	- Naphthalene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
26	- Nitrobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
27	- Styrene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
28	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
29	- Tetrachloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
30	- Toluene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
31	- 1,2,4-Trichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
32	- 1,1,1-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
33	- 1,1,2-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
34	- Trichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
35	- 1,3,5-Trimethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
36	- Vinyl acetate	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
37	- Vinyl Chloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
38	- m-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
39	- o-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
40	- p-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
41	- Xylene Total	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
22	Semivolatile organic compounds #1			Glass	2500					
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
3	Benzo[a]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
4	Benzo[b]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
5	Benzo[k]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
6	Benzo[a]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
7	Benzo[ghi]perylene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
8	Bis(2-chloroethyl) ether	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.500	1.250	mg/kg	3	
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
15	Dibenz[a,h]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
18	Diethyl Phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
30	Iophorone	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
35	Phenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
23	Semivolatile organic compounds #2									
1	- alpha - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
2	- beta - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
3	- gamma - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
4	- Heptachlor	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
5	- Aldrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
6	- Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
7	- Chlordane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
8	- Dieldrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
9	- Endrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0012	0.0025	mg/kg	4	
10	- DDD	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
11	- DDT	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
12	- Methoxychlor	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ ๖ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **แผนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**
(ประเภทตัวอย่าง : **ภาคตะกอน** ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สัตว์ และ ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.10	0.02 0.15	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
9	Hexavalent Chromium (Cr^{6+})	Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr	3	
		Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer			0.40	2.00	mg/kg as Cr	2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Pb	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Pb		
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction, Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 1310A and Standard Method part 3112 B/ AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
		Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS			0.10	0.20	mg/kg as Hg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Mo		
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ni	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Se		
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	2.50	mg/kg as Ag		
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as V		
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as V		
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Zn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Zn		

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของแข็ง (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้ 9 ฐานข้อมูลการวิเคราะห์ด้วยองค์ความรู้ความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคของแข็ง ตามประกาศของสำนักงานปฎิบัติที่ไม่ใช่เสีย)

ส่วนบน : ส่วนงานเตรียมทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminum (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Al	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Al	2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as B	2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Ca	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Ca	1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Fe	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	1.50	mg/kg as Fe	2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Mg	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Mg	1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.00	50.0	mg/kg as K	2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	2.50	mg/kg as Si	2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Na	1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Sr	2	
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Sn	2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Ti	2	
13	Phosphorus (P)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as P	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.00	50.0	mg/kg as P	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
14	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Waste Extraction , ICP-OES Method, Filtration, Colorimetric Method,Calculation Digestion,ICP-OES Method, Filtration,Colorimetric Method,Calculation	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l	2	
						0.40	2.00	mg/kg	2	

เอกสารอ้างอิง

- 1 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- 2 United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis. SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- 3 Methods of Sewerage Analysis, 1976
- 4 ประมวลวิธีตรวจวิเคราะห์ดิน น.ศ. 2548 เรื่อง การกำหนดการปฏิบัติของวิธีทดสอบที่ไม่ขึ้นชื่อ, ราชกิจจานุเบกษา 125 มกราคม 2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114
- 5 คู่มือตรวจวิเคราะห์ดินปนพิษ ตามฉบับสารงานสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- 6 เกณฑ์ดินปนพิษ ตามกฏกระทรวงสาธารณสุขฯ พิมพ์ครั้งที่ 3, 2544
- 7 เกณฑ์ดินปนพิษ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

ภาคผนวกที่ 6

หนังสือเห็นชอบที่ ทส.1009.5/9669 ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2566

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๙ ๖ ๖ ๙



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท มาสเตอร์ ฟอร์ กรีน จำกัด ที่ MFG : 005/2023-01
ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ ๐๐๑๔.๒/๑๔๔๖๑ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงหมายเลข ๓๔๖๖ (บ้านเก่า-
พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท มาสเตอร์ ฟอร์
กรีน จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่ที่
ทางหลวงหมายเลข ๓๔๖๖ (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการ
ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ๕๕๒ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดชลบุรี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่
๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ
เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงาน

การประเมิน...

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (มาตรการทั่วไป)

องค์ประกอบ มาตรการ	รายละเอียดมาตรการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ของบริษัท แอสเสริ จำกัด (มหาชน) โครงการตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 552 ห้อง และอาคารห้องพักมูลฝอยรวม ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคาร A เท่ากับ 9,988.11 ตารางเมตร อาคาร B เท่ากับ 9,960.70 ตารางเมตร และอาคารห้องพักมูลฝอยรวม เท่ากับ 28.88 ตารางเมตร รวมทั้งใช้สอยทั้งโครงการ 19,977.69 ตารางเมตร มีเนื้อที่โครงการทั้งหมด 4-2-76.9 ไร่ (7,507.6 ตารางเมตร) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท มาสเตอร์ ฟอร์ กรีน จำกัด ดังรายละเอียด ต่อไปนี้</p> <p>1.โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ของบริษัท แอสเสริ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด</p> <p>2.โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p>	- พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท แอสเสริ จำกัด (มหาชน) (เจ้าของโครงการ)/นิติบุคคล อาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท แอสเสริ จำกัด (มหาชน) (เจ้าของโครงการ)/นิติบุคคล อาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน
อนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือ
แจ้งบริษัท มาสเตอร์ พอร์ กรีน จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เอี่ยมลัตร์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี (มาตรการทั่วไป)

องค์ประกอบ มาตรการ	รายละเอียดมาตรการ	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไป ตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (เจ้าของโครงการ)/นิติบุคคล อาคารชุด (หลังจดทะเบียน อาคารชุด)

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (มาตรการทั่วไป)

องค์ประกอบ มาตรการ	รายละเอียดมาตรการ	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>4.เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่ จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีกรณีโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่หลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>5.หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการ โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (เจ้าของโครงการ)/นิติบุคคล อาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
	<p>5.หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการ โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (เจ้าของโครงการ)/นิติบุคคล อาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)

หมายเหตุ : กรณีโครงการประเภทอาคารชุด/จัดสรรที่ดิน ผู้รับผิดชอบ คือ เจ้าของโครงการ/นิติบุคคล

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1.จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หน้า 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุเทียบเท่า ความสูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้ป็นรั้วโครงการ ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินตลอดที่สาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังมลพิษที่ที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 2.กำชับให้ผู้รับเหมายกจ่ายได้การกำกับดูแลของ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3.ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งระบุชื่อ-ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ตรงสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	●ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	1.การก่อสร้างถึงเก็บน้ำใต้ดินที่ฝังอยู่ใต้ดิน โครงการจะใช้ Sheet pile ในการป้องกันการพังทลายของดินที่อาจเกิดจากการขุดดิน สำหรับบ่อน้ำ และบ่อน้ำบาดาลน้ำเสีย โครงการเลือกใช้เทคนิคการจมบ่อไคดิน (Caisson Sinking Technique) มาใช้เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 2.ตรวจสอบการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งให้ทางวิศวกรดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว 3.จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินใหม่ ความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4.ในกรณีที่มีการรบกวนของเศษหินและดิน จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	●ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)

ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน (ต่อ)	5.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหานั้นทันที			
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	1.จัดให้มีแผนเผชิญเหตุประชาสัมพันธ์ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดแผ่นดินไหวให้ไว้เผยแพร่กับคนงานก่อสร้าง 2.ติดตามข่าว สถานการณ์ คำแนะนำ คำเตือนต่างๆ จากทางราชการอย่างต่อเนื่อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบประมาณ	●ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	1.จัดให้มีผ้าใบกันฝุ่น (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลามปิดกันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 2.ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หินทราย เพื่อป้องกันการรบกวน ฝุ่นละออง 3.ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เย็น และเย็น 4.การกระทำการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะต่อพื้นที่ที่คลุมผ้าหรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 5.จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือก่อสร้างรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 6.บริเวณปากทางเข้า-ออกต้องปิดที่บตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบประมาณ	●ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1) ผู้เฝ้าระวัง (ต่อ)	<p>เข้า-ออก และรักษาพื้นที่ผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>7.เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือกักไว้ที่หน้างานโดยจัดให้มี รถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>8.ทำความสะอาดรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>9.จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหานั้นทันที</p> <p>10.จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษหิน หวาย ที่ตกหล่น อยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนสกปรกหล่น ต้องทำความสะอาด โดยใช้ไม้ขีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</p> <p>11.ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินถนนแห้ง</p> <p>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</p> <p>1.ทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 เมตร แสดง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมการ ก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบใน การควบคุมงานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า (หน่วยงาน อนุญาต) ที่มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้าง ให้เห็นอย่างชัดเจน ดังนี้</p>			

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดขอนแก่น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	<p>4. จัดให้มีการแสดงรายละเอียดการประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนระบกก่อสร้างให้ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการสามารถเห็นได้ชัดเจน</p> <p>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>5. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</p> <p>6. ทำผนังหรือผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามกันกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>7. ควบคุมและลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>8. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>9. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้เพียงพอ</p> <p>10. จัดให้มีคนงานและระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งาน ในกรณีที่มีการท/ตกหล่นของวัสดุที่จะก่อให้เกิดฝุ่น</p> <p>มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร</p> <p>11. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน</p> <p>12. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงหรือควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</p> <p>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</p> <p>13. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย</p>			

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) มลสารทางอากาศ	<p>1.ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน</p> <p>2.หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ</p> <p>3.หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</p> <p>4.ละเว้นการเผาขยะมูลฝอยและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>			
1.5 ระดับเสียง	<p>1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวของโครงการ และติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณบ่อขุด พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ของ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หาก มีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>2.กำหนดวันและเวลาทำงานในระยะก่อสร้าง ตามเวลา ดังนี้</p> <p>(1) สำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานฐานราก งาน โครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกิน ช่วงเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว เช่น การเทพื้นเพื่อฐานรากเท่านั้น ให้ดำเนินการไม่เกิน 20.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้งตามบ้านและปิด ป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตา 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>6. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ไว้ในพื้นที่โครงการด้านที่ห่างจากที่พักอาศัยของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน</p> <p>7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นประจำควรวางตัวเครื่องหรือเบาะเครื่องลงระหว่างการพักเครื่อง</p> <p>8. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>9. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานที่ดี ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p> <p>10. มาตรการในการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง</p> <p>- จัดให้มีการสลับเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกันและกำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs</p>			
1.6 ความสั่นสะเทือน	<p>1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความเค็ดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาภายใน 1 สัปดาห์</p>	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)

ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ความเสี่ยงเสถียร	<div>4.ก่อนก่อสร้างโครงการผู้รับเหมามีต้องทำการสำรวจสภาพสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิประเทศก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ เพื่อเป็นการยืนยันและกำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง</div> <div>5.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด</div> <div>6.จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</div> <div>7.จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อนั้นข้างเคียงน้อยที่สุด</div> <div>8.จัดจ้างผู้รับเหมามีประวัติการทำงานที่ดี ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน</div>			

ทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 ทรัพยากรแหล่งน้ำและ คุณภาพน้ำผิวดิน	1.จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ให้เพียงพอกับความต้องการของคนงาน โดย ในการบำบัดน้ำเสียต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการ บำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด 2.จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 3.จัดให้มีการระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว น้ำจากการชำระล้าง และน้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการ รวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ ชั่วคราว ก่อนปล่อยให้ไหลลงสู่ท่อพักตะกอนดิน เพื่อทำการคัดกรอง ดินและเศษมูลฝอย ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
1.8 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ ใต้ดิน	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน หัวข้อ 3.1 การใช้น้ำ และหัวข้อ 3.2 การบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน หัวข้อ 1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลาย ของดิน หัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ หัวข้อ 1.5 ระดับเสียง หัวข้อ 1.6 ความสั่นสะเทือน หัวข้อ 1.7 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน และหัวข้อ 1.8 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ 1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลาย ของดิน หัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ หัวข้อ 1.5 ระดับเสียง หัวข้อ 1.6 ความสั่นสะเทือน หัวข้อ 1.7 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน และหัวข้อ 1.8 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน			-
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	1. กำชับให้ทีมงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน 3. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ให้เพียงพอกับความต้องการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย ชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด โดยสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป 2. กำหนดให้มีการสุบตะกอนออกจาก บ่อเกราะเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หรือจนกว่าจะทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 3. จัดให้มีคานาครอบดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ และตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อให้ไม่	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 4.ติดต่อประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่าหรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่าให้มาสุบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 5.ดูแลความสะอาดไม่ให้มีแหล่งแพร่เชื้อโรคเพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ เป็นต้น			
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1.จัดทำรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่ท่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน โดยน้ำหลากที่เกิดจากพื้นที่โครงการจะสูบผ่านรางระบาย เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำหน้าโครงการ 2.ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ 3.จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	●ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พิชริน เชี่ยวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	1.จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แยกเป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ 2 ใบ มูลฝอยทั่วไป 2 ใบ มูลฝอยรีไซเคิล 2 ใบ และมูลฝอยอันตรายอีก 2 ใบ นอกจากนี้จัดให้มีถังขยะติดเชื้อ (รองรับด้วยขยะสีแดง) ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งเป็นภาชนะรองรับที่ไม่มีกรวยรั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นเหม็น และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป และกำชับให้คนงานที่มูลฝอยลงในภาชนะ 2.จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยอันตราย และเก็บรวบรวมไว้ เมื่อมีปริมาณมากพอ โครงการจะติดต่อเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	●ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พิชริน เชี่ยวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	<p>อุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป</p> <p>3.ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ</p> <p>4.ติดต่อประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่าที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</p> <p>5.ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน</p> <p>6.กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น ไม่แบวนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาจะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อขायให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป</p> <p>7.กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้องให้กับคนงาน รวมถึงรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ ให้คนงานทุกคนมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอย ณ ต้นทาง ตั้งแต่แหล่ง กำเนิด ด้วยหลัก 3 R ได้แก่ ใช้น้อย (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)</p>			

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	1. กักเก็บให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	1. การเดินสายไฟฟ้าขึ้นต้องกระทำอย่างถูกต้อง 2. ออกกฎไม่ให้คนงานสูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อนำไปใช้ได้สะดวกและสังเกตเห็นได้ง่าย เพื่อป้องกันและลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น 4. จัดให้มีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี 5. จัดให้มียารักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่เก็บค่าค่าภายนอก เข้าสู่พื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างก่อนได้รับอนุญาต 6. เก็บวัสดุที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้แยกออกจากบริเวณที่มีการเชื่อมหรือบริเวณที่มีประกายไฟ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
3.7 การคมนาคม/การจราจร	1. หากมีความเสียหายต่อผิวจราจรบนถนนเข้า - ออกหน้าโครงการ โครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และทำให้ได้ดังเดิมเมื่อสิ้นสุดการก่อสร้าง 2. ชนส่งเฉพาะในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งไม่รวมการพักผ่อนของผู้พักอาศัยใกล้เคียง และชุมชนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.7 การคมนาคม/การจราจร (ต่อ)	<p>11. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน</p> <p>12. หากติดปัญหาเรื่องของรถยนต์ที่จอดกีดขวางริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ หรือเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการขนส่งเข้าออกโครงการและก่อให้เกิดปัญหาด้านจราจรภายนอกพื้นที่โครงการ โครงการต้องรับประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจฝ่ายงานจราจรของสถานีตำรวจท้องที่ ซึ่งดูแลรับผิดชอบในพื้นที่ที่โครงการ ให้เข้ามาดูแล กวดขันเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว รวมถึงจะแจ้งชุมชนรอบข้างให้ทราบก่อนล่วงหน้าที่จะมีการขนส่งในระยะก่อสร้างโครงการ</p> <p>13. กำหนดจัดทำป้ายผ้าหรือไวโรลระบุชื่อโครงการ และผู้รับเหมา พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้ที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งร้องเรียนได้</p>			
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 การประเมินผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>1. โครงการจัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนโดยรอบทราบแผนการดำเนินการโครงการอย่างอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้างโครงการ โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>2. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนตลอดระยะก่อสร้าง กรณีที่ตกลงกันไม่ได้โครงการจะดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 ซึ่งเสนอให้ในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</p> <p>3. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะก่อสร้างและข้อความแสดง</p>	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)</p>	<p>6.เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>7.จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถังเพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรคบริเวณ เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ</p> <p>8.ติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า หมายเลขติดต่อ 038-447-588 หรือหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 1669 ไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p> <p>9.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างและจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน</p> <p>10.จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่คนงานเกี่ยวกับโรคภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้าง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคอุจจาระร่วง โรคพิษสุนัขบ้า โรคลมแดด โรคตะไคร่จากควันทูหรื โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง รวมทั้งโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยให้ความรู้ทางด้านลักษณะอาการของโรค สาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค และวิธีการป้องกันเกิดการเกิดโรค เพื่อให้คนงานปฏิบัติตาม</p> <p>โรคไข้เลือดออก</p> <p>1.ติดป้ายธรรมะคดีให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก เช่น เก็บขยะเศษภาชนะที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เป็นต้น</p> <p>2.จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบริเวณพื้นที่ปรับปรุงโครงการ คว่ำ และปิดฝาภาชนะ หรือไม่ปล่อยให้ภาชนะมีน้ำขังเพื่อป้องกันยุงมาวางไข่ ใส่ทรายอะเบท (ABATE) ตามภาชนะใส่น้ำอย่างถาวร ถึงกับน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำยุงลาย</p>			

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยองก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	<p>2.จัดให้มีที่พักผ่อนสำหรับคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยจัดเตรียมพื้นที่เป็นส่วน</p> <p>3.ให้คนงานที่ทำงานกลางแดดมีเวลาหยุดพัก หรือทำงานสลับหน้าที่ทำงานในร่ม ทุก 2 ชั่วโมง</p> <p>4.ให้คนงานที่เจ็บป่วย ด้วยอาการท้องร่วง เป็นไข้ ให้หยุดพักงาน จนกว่าจะหายเจ็บป่วย</p> <p>โรคมาเร็งจากควันทูหริ์</p> <p>1.ติดป้ายธงแดงให้ความรู้การป้องกันโรคมาเร็งจากควันทูหริ์</p> <p>2.ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>3.จัดให้มีเวลาพักเบรกระหว่างการทำงาน เพื่อความผ่อนคลายสำหรับคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>โรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>1.จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อนสร้าง</p> <p>2.จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น</p> <p>3.เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง</p> <p>4.จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>กรณีมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)</p> <p>1.ติดป้ายธงแดงให้ความรู้การป้องกันโรคระบาด/โรคภัยแรง เช่น ให้สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ ควรล้างมือด้วยสบู่ หรือแอลกอฮอล์ให้สม่ำเสมอ</p>			

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	<p>2.หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีอาการไอ จาม น้ำมูกไหล เหนื่อย หอบ เจ็บคอ</p> <p>3.หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง</p> <p>4.ระมัดระวังการสัมผัสพื้นผิวที่ไม่สะอาด และอาจมีเชื้อโรคเกาะอยู่</p> <p>5.งดจับตา จมูก ปากขณะที่ไม่ได้ล้างมือ</p> <p>6.หลีกเลี่ยงการใกล้ชิด สัมผัสสัตว์ต่างๆ</p> <p>7.ปฏิบัติตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เกี่ยวกับโรคโควิด-19 อย่างเคร่งครัด</p> <p>โรคผิวหนัง</p> <p>1.ติดป้ายรณรงค์ให้ความรู้การป้องกันโรคผิวหนัง เช่น การหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสิ่งก่อให้เกิดโรคผิวหนัง</p> <p>2.ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มีติดขัดและสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัสสิ่งปนื้อนซีเมนต์หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง</p> <p>3.ดูแลสุขภาพสะอาดภายในห้องพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4.ล้างทำความสะอาดรองเท้าที่ใส่ทำงานทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปสวมใส่</p>			
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	<p>1.จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุเทียบเท่า ความสูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้เป็นที่รั้วโครงการ และทางเข้า-ออกโครงการมีกันไว้ เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นวัสดุก่อสร้าง และสภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม</p>	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>●ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)</p> <p>(คุณ พิชริน เขียวแก้ว</p> <p>ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการ</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์</p> <p>เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตา 1 (K-Amata 1)

ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง (ต่อ)	<div> <div>ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย ตัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัท</div> <div>ผู้รับเหมาทุกกรณี</div> <div>ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี</div> <div>ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน</div> </div>			

หมายเหตุ

โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้แก่ หน่วยงานซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายฯ

อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) คุณพัชริน เชี่ยวแก้ว ตำแหน่ง

เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. การออกแบบอาคารใช้สีโทนอ่อนที่ไม่โดดเด่นและเพิ่มความสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมข้างเคียง 2. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเรียบร้อยเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ 3. จัดทำรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ใงบ่งดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	1. ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 2. ดูแลรักษาสวนหย่อม และต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ 3. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีความร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ใงบ่งดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
1.3 สภาพธรณีและแผ่นดินไหว	ก่อนเกิดแผ่นดินไหว - เตรียมอพยพร่วมผ่านไฟฉาย และกระเป๋ายาเตรียมไว้ในสำนักงานโครงการ และให้ผู้พักอาศัยทราบว่ายู่ที่ไหน - เตรียมบุคลากรที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - มีแผนป้ายแสดงตำแหน่งของวางาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟฟ้า สำหรับตัดกระแสไฟฟ้าไว้ที่ห้องสำนักงาน - มีป้ายเตือนห้ามวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือหิ้งสูงๆ เมื่อแผ่นดินไหว อาจตกลงมาเป็นอย่างอื่นได้ - กำหนดจุดนัดหมาย ในกรณีที่ต้องอพยพออกจากกัน เพื่อมารวมกันอีกครั้งในภายหลัง ซึ่งเป็นจุดรวมพลของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ใงบ่งดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และสัญญาณจราจรเร็ว เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณถนน หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนนทางเดินรถและป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
2) มลสารทางอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยเลือกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ 	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)

ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) มลสารทางอากาศ (ต่อ)	ต้นจิกน้ำ ต้นแคนา และต้นมะขอกะปิใบเล็ก และปลูกไม้คลุมดิน ซึ่งจะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการ 5.จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้ง่ายขึ้นและปลอดภัย			
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	1.กำหนดความเร็วของยานพาหนะต่างๆ ที่สัญจรในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2.ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เพียงพอชัดเจน 3.ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว			-
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	1.โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตกไข่หมุน-แยกกากตะกอน-ปรับอัตราการใช้ และกรองเพิ่มเติมอากาศแบบผิวสัมผัส สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด (สำหรับอาคาร A จำนวน 1 ชุด และสำหรับอาคาร B จำนวน 1 ชุด) เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะหน้าโครงการต่อไป 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ 3.ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ 3.1 การใช้น้ำ และหัวข้อ 3.2 การบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพบนบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ 1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน และหัวข้อ 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพในน้ำ	1.ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ หัวข้อ 1.5 เสี่ยงและความสั่น สะเทือน หัวข้อ 1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน และหัวข้อ 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเป็นถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุรวม 417.07 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร (บ่อที่ 1 ความจุ 221.49 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 ความจุ 195.58 ลูกบาศก์เมตร (สำหรับอาคาร A) บ่อที่ 3 ความจุ 221.49 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 4 ความจุ 195.58 ลูกบาศก์เมตร (สำหรับอาคาร B)) และเป็นถังเก็บน้ำขึ้นหลังคาของแต่ละอาคาร ซึ่งเป็นถังไฟเบอร์กลาสสำเร็จรูป จำนวน 3 ถัง/อาคาร ความจุรวม 60 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร (ความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง) โดยถังเก็บน้ำขึ้นหลังคาจะสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร ซึ่งน้ำในถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำขึ้นหลังคาที่โครงการจัดเตรียมไว้ สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และการดับเพลิง ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี โดยเฉพาะบริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> <p>3. กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พิชิน เชื้อแก้ว ดำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

અવે

อาศัยน้อย เพื่อลดผลกระทบของผู้พักอาศัยของโครงการ

ทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	<p>1.โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตกไขมัน-แยกกากตะกอน-ปรับอัตราการไหล และการรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด (สำหรับอาคาร A จำนวน 1 ชุด และสำหรับอาคาร B จำนวน 1 ชุด) เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะหน้าโครงการต่อไป</p> <p>2.จัดให้มีพื้นที่ในการกำจัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 250 ตารางเมตร/ชุด โดยกำจัดด้วยวิธี Biological Oxidation</p> <p>3.จัดให้มีพื้นที่ในการกำจัดมีเทน ขนาด 6.00 ตารางเมตร/ชุด โดยกำจัดด้วยวิธี Biological Oxidation</p> <p>4.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากส่วนดักไขมัน ทุก 2 วัน/ครั้ง เมื่อดักไขมันแล้วให้พนักงานนำไปใส่ในถังขนาดใหญ่ มีกระดาษซับแล้วนำไปตากแดดให้แห้ง เมื่อแห้งแล้วให้นำกระดาษซับพร้อมไขมันแห้งใส่ลงไปในถังดำดักปากและนำไปล้างห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ พร้อมจดบันทึกปริมาณกากไขมัน เพื่อการเก็บขนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า มารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>6.จัดให้มีการสุบาคะกอนออกจากส่วนเกรอะ ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง</p> <p>7.จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เชื้อยาวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พวนทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพวนทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>8.ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน</p> <p>9.จัดให้มีการเมื่อมีการเข้าบำรุงรักษาและสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้</p> <p>1) จัดให้มีการตีเส้นสีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณพื้นที่โดยรอบตำแหน่งของบำบัดน้ำเสียให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรระบุไว้ว่า “บริเวณนี้เป็นของบำบัดน้ำเสีย”</p> <p>2) จัดให้มีการวางแผนและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียนอกช่วงเวลาเร่งด่วน (นอกช่วงเวลา 7.00 - 9.00 น. และ 17.00-19.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายในโครงการ</p> <p>3) ประชาสัมพันธ์ ช่วงเวลาที่จะมีการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>4) จัดให้มีแผนฉุกเฉินจราจร พร้อมป้ายจราจร “ระวังงานซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย” กันระหว่างพื้นที่ซ่อมบำรุงและพื้นที่ทางเดินรถในชั้น 1 เพื่อผู้พักอาศัยสามารถใช้การสัญจรได้</p> <p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และดูแลความปลอดภัยของผู้พักอาศัยที่สัญจรผ่านพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</p>			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การจัดสร้างสระว่ายน้ำ -โครงการสร้างและควบคุมปลอดภัย ของสระว่ายน้ำ	<p>1. โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้</p> <p>2. วัสดุกระเบื้องของโครงการต้องสามารถทนต่อแรงดันมหาศาลในสระ ว่ายน้ำได้เป็นอย่างดี รับน้ำหนักได้มากกว่ากระเบื้องทั่วไป และเป็นกระเบื้องขนาดมาตรฐานของสระว่ายน้ำที่สามารถยึดเกาะกับผิวได้เป็นอย่างดี ไม่หลุดร่อนเสียหายก่อนเวลาอันควร ป้องกันการแตกร้าวของกระเบื้อง</p> <p>กรณีที่เกิดกระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดจุดบริเวณที่กระเบื้องแตกร้าวหรือหลุดนั้น ให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งพื้นที่นั้นให้ชัดเจน เช่น ท่อนลอย เป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น 3. จัดให้มีรายงานน้ำล้นมีฝาปิดรองรับสระว่ายน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 4. จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 6. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 7. จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ 8. จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมแยกจากกันให้บริการในบริเวณสระว่ายน้ำ 	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
-โครงสร้างและความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ (ต่อ)	9.กำหนดให้มิชอบปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ให้นำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ 10.เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี และเด็กที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนคอยดูแล <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 10.จัดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพี ชรินทร์ ผู้ช่วยกรรมการตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
- อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	1.ต้องกำหนดให้ผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี และเด็กที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 2.จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความเป็นระยะๆ 3.จัดให้มีการรักษาความสะอาดของสระว่ายน้ำ เช่น ขอนไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระอย่างสม่ำเสมอ 4.จัดให้มีการจัดการระบอบป้องกัน เกรตติ่ง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องหาสะอาด อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- อุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	<p>5.จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>6.จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มีได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร <p>นำหมวกยาง อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่วิ่งของสระว่ายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด <p>7.จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำรวมทั้งเป็นผู้ที่ชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>8.ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน</p> <p>9.มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ</p>			

**ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบด้วยระบบเกลือ 2. ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 3. ดำเนินการดูแลตะกอน ถังตะไคร่ และถังเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีความอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้งและห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นหนัง หัวใจ หูเป็นน้ำหนองหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ 5. ตรวจสอบเกี่ยวกับการจัดการสารเคมี การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย และเหตุรำคาญ ให้สอดคล้องตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน 6. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ 	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เชื้อยาวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรจัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนว้สุดแขวนลอย 7.ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ 8.จัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำเนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 1.จัดให้มีบ่อน้ำ ขนาคความจุ 393.75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ โดยการใช้ระบบลูกลอยอัตโนมัติภายในบ่อน้ำนี้ ตั้งระดับการควบคุมน้ำไว้ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง 1 เครื่อง) 2.รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณที่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 3.ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 4.ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนที่จจะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทำโครงการ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ 5.ดูแลรักษากระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ รางระบายน้ำ และบ่อน้ำนี้ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 6.จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อน้ำ โดยทำสัญลักษณ์กับตะแกรงเหล็กของ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในดำเนินการ	●ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	<p>ช่องตรวจบ่อหนองน้ำ เพื่อตรวจสอบความสะอาดของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง 7.หมั่นตรวจสอบบ่อระบายน้ำและบ่อน้ำเป็นประจำเมื่อมีสิ่งอุดตันที่จากดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ให้ดำเนินการทำความสะอาด เก็บมูลฝอยและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างภายในบ่อระบายน้ำ และบ่อน้ำออกให้หมด โดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน</p> <p>8.ให้จัดจ้างบริษัทมากำจัดมูลฝอยและแมลงสาบในบ่อหนองน้ำเป็นประจำเสมอ</p> <p>1.โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจําพื้นที่ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่แม่บ้านประจำ รับผิดชอบทำความสะอาด/ดูแลความเรียบร้อย</p> <p>2.ห้องพักมูลฝอยจะต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัย</p> <p>3.กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการขนย้ายมูลฝอยในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งคาดว่าจะในช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด</p> <p>4.โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ขนาดพื้นที่ 22.69 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 27.23 ลูกบาศก์เมตร (ความสูงในการกองเก็บที่ 1.2 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน (27.23/8.51 = 3.20)</p> <p>5.การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำมากเกินไป โดยบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถัง</p> <p>6.ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการ ต้องมีผ้าปกคลุมให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดักต่อการขนย้าย</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	<p>7. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง (วันเว้นวัน) เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>8. ห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>9. บริเวณพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องจัดให้มีท่อรวมร่นน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>10. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของโครงการและห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>11. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมายังรถเก็บขนมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า</p> <p>12. ควบคุมพนักงานไม่ให้ขนมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน</p> <p>13. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่าให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน มิให้มีการตกค้าง</p> <p>14. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง</p> <p>15. จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยอันตราย และเก็บรวบรวมไว้ เมื่อมีปริมาณมากพอ โครงการจะติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดทุก 2-3 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป</p> <p>16. กำหนดให้แม่บ้าน/ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องการคัดแยกและเก็บขนมูลฝอย</p>			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงขลุ่ย จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	<p>มีการตรวจสุขภาพประจำปี และมีการอบรมความรู้ด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงาน</p> <p>17.กำหนดให้แม่บ้าน/ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับมาตรการแยกและเก็บขยะมูลฝอยใช้อุปกรณ์ป้องกัน มีผ้าปิดจมูก พร้อมสวมถุงมือขณะปฏิบัติงานคัดแยกและเก็บขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันการสัมผัสมูลฝอยโดยตรง</p> <p>18.โครงการต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งาน เช่น หลอดไฟที่มีอายุการใช้งานนานๆ หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน</p> <p>19.ติดป้ายระบุเวลาเก็บขยะมูลฝอยและแจ้งแม่บ้านให้นำขยะมูลฝอยมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน</p> <p>20.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้กับรถเก็บขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า พร้อมติดไฟส่องสว่างเพื่อช่วยในการมองเห็นขณะทำงาน</p> <p>21.จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยทิ้งไว้บริเวณโถงลิฟต์หรือโถงทางเดินหรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนโดยมีตัวอย่างข้อความ ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ช่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้รวดเร็วอยู่ในสภาพที่ดี สามารถใช้งานได้นานเพื่อลดปริมาณการทิ้งมูลฝอย- เลือกใช้ภาชนะบรรจุที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	<p>- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ</p> <p>22.จัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกับประชาชนในพื้นที่ให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน</p> <p>มาตรการจัดการมูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะอินทรีย์เพื่อนำไปเป็นปุ๋ยอินทรีย์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. ติดป้ายณรงค์และประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ชนิดหรือประเภทของมูลฝอยย่อยสลายได้ที่ควรทิ้งลงในถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร ส่วนของผักและผลไม้ที่เหลือใช้ กระดุกกล้วย เปลือกไข่ ฟัก และวัชพืชจากสวน เป็นต้น บริเวณบอร์เดอร์ประชาสัมพันธ์ ลีฟเล็ตโดยสารและหน้าห้องพักรถมูลฝอยประจำชั้น</p> <p>2. ติดป้ายรณรงค์ขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยแยกของเหลว เช่น น้ำแกงออกจากมูลฝอยย่อยสลายได้ก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ บริเวณบอร์เดอร์ประชาสัมพันธ์ และลิฟท์โดยสาร</p> <p>3. จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบขนย้ายมูลฝอยย่อยสลายได้จากห้องพักมูลฝอยรวม ไปสถานที่ทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ และขนย้ายโดยใช้ผ้าใบคลุมให้มิดชิด เพื่อป้องกันทัศนียภาพอันดูจากต่อผู้พักอาศัยและผู้พบเห็น</p> <p>4. จัดให้มีการนำปุ๋ยที่ได้จากการหมักมูลฝอยอินทรีย์ไปบำรุงดินและต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาแพงทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.6 การใช้ไฟฟ้า	<p>1.แนะนำและรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดสวิตช์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานเบอร์ 5 - ใช้หลอดไฟและบัลลาสต์ประหยัดไฟ - หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟเพื่อเพิ่มแสงสว่างโดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้น - ใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับบริเวณที่จำเป็นต้องเปิดทิ้งไว้ทั้งคืน 2.การจ่ายไฟฟ้าและพลังงาน สำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ ต้องเป็นไปตามกฎจรรยาบรรณไฟฟ้าที่ถูกต้อง 3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือนและจัดทำบัญชีทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อออกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน ซึ่งเป็นการเตือนให้มีการประหยัดไฟฟ้ามมากขึ้น 4.ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการแยกต่างหากจากหม้อแปลงไฟฟ้าของชุมชน เพื่อป้องกันไฟฟ้าตก อันเนื่องจากไฟฟ้าไม่เพียงพอกับชุมชนข้างเคียง 5.ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบ ตลอดจนระยะดำเนินการ 7.ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและห้องไฟฟ้า 	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่เนืองดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ ผู้จัดการติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	<p>การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2563 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 - การใช้กระจกในท้องฟ้าต่างๆ เพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ จะเลือกใช้กระจกใสตัดแสง คุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อยเพื่อลดความร้อนที่จะเข้ามาในตัวอาคาร แต่ในทางกลับกันช่องแสงนี้จะช่วยลดการใช้แสงจากไฟฟ้า - ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางผังห้อง โครงการได้จัดให้ส่วนของห้องรับแขกหรือห้องนอนอยู่ภายนอกเพื่อให้อากาศและแสงแดดถ่ายเทได้สะดวก นอกจากนี้ยังเป็นการลดการใช้พลังงานจากระบบเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในส่วนของห้องพักอาศัย - การเลือกวัสดุตกแต่งอาคาร การทาสีตัวอาคารด้วยสีโทนขาวอ่อนบริเวณส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อสะท้อนแสงที่ดี และทาสีภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างได้มากขึ้น - การเลือกกระเบื้องปูพื้นที่เหมาะสม ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และการรักษาอุณหภูมิอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม มีมาตรการดังนี้ 	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบประมาณ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)</p> <p>(คุณ พิชัย เชี่ยวกรมการ ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พวนทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพวนทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<p>1) ตัวอาคารจะได้รับการออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก รวมถึงจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการใช้แสงสว่างในอาคารและเครื่องปรับอากาศให้มากที่สุด</p> <p>2) การออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสมและการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 โดยเฉพาะการเลือกเครื่องปรับอากาศให้มีความสัมพันธ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบและลักษณะการใช้งานเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลง</p> <p>3) ควบคุมอุณหภูมิที่พ้องเหมาะกับความสบาย (25°C)</p> <p>4) ตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำในตู้เย็น ตู้แช่ ตู้แช่แข็ง หรืออื่นๆ</p> <p>5) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียการใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร</p> <p>6) ทดสอบและปรับปรุงแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่เสมอตามข้อกำหนดการติดตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ อย่างเช่น 1-2 ครั้ง/ปี</p> <p>- การใช้แสงสว่างภายในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพมีมาตรการดังนี้</p> <p>1) ออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร โครงการได้ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) ทั้งโครงการ</p>			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตา 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พวนทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพวนทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<p>มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานที่ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</p> <p>ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับ</p> <p>มาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงาน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - การเปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักให้เหมาะสมประมาณ 25 องศาเซลเซียส - ขึ้น-ลง ขึ้นเดียวควรใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ - ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ไม่ปล่อยน้ำไหลทิ้ง - หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอและสม่ำเสมอ 			
3.8 ระบบปรับปรุงอากาศและระบบระบายอากาศ	<p>1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มีให้สิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่ควรให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)</p> <p>(คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย	<p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยสำหรับอาคารพักอาศัย โดยสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผงควบคุมระบบเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการติดตั้งภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องนิรภัยบุคคลอาคารชุด ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องปั่นไฟ ห้องงานระบบไฟฟ้า บ้านโคกหลัก บ้านโคกใหม่ โถงต้อนรับ โถงทางเดิน และโถงลิฟต์โดยสาร - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามไปยังแผงควบคุม โดยจะติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ ห้องพัสดุสตูดิโอ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม - ไฟฉุกเฉินอัตโนมัติชนิดแบตเตอรี่แห้ง (Emergency Light) สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงทางเดิน และโถงลิฟต์ทุกชั้น 	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตโนมัติ (Fire Alarm Manual) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตโนมัติบริเวณโรงลิฟท์ และทางเดินภายในอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับ Fire Alarm Manual Station - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของแต่ละอาคาร พร้อมถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 4.5 กิโลกรัม (10 ปอนด์) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของแต่ละอาคาร โดยบริเวณชั้นที่ 1-8 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 ตู้/ชั้น/อาคาร ภายในตู้ดังกล่าวจะมีสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาวของสายฉีดน้ำดับเพลิง 30 เมตร - ป้ายบอกชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้ คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์ และทางเดิน - ไฟฉุกเฉินอัตโนมัติชนิดแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงทางเดิน และโถงลิฟท์ทุกชั้น - บันไดหนี จำนวน 2 แห่ง เป็นบันไดที่มีความกว้างของขั้นบันได 			

ทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญทอง จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตา 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.9 การป้องกันอันตรัย (ต่อ)	<p>ตามที่กฎหมายกำหนด บันไดหนีไฟและบันไดหลัก สามารถเลือกใช้คนออกสู่ภายนอกอาคารได้ (ไม่เกิน 60 นาที) และมีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณผนังชนกันบันได</p> <p>2. จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร โดยมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 20 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร</p> <p>3. จัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 570 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงานได้อย่างเพียงพอ</p> <p>4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่าให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p>			
3.10 การจราจร	<p>มาตรการด้านการป้องกันจราจรติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1. จัดให้มีการแนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนและการเดินทางไปยังสถานที่</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว</p>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.10 การจราจร (ต่อ)	<p>ท้องที่หรือสถานที่สำคัญในตำบลบ้านเก่า โดยรถบริการสาธารณะ เพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>2.พิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแออัดของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนสาธารณะหน้าโครงการ</p> <p>3.ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่าย ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่เลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ และไม่เกิดความสับสนในการสัญจรเข้า-ออก โครงการ</p> <p>4.ในกรณีมีหน้าออกจากโครงการ กำหนดให้ผู้ขับขี่ใช้ช่องจราจรซ้ายในขณะออกสู่ถนน เพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่ที่รถคันตรงของโครงการและผู้สัญจรไปมาผ่านหน้าโครงการ</p> <p>มาตรการป้องกันด้านการจัดการจราจรและอุบัติเหตุ</p> <p>1.จัดให้มีกระจกส่องทางโค้ง เพื่อให้ผู้ขับขี่ที่ที่จะออกจากพื้นที่โครงการสามารถมองเห็นรถที่มาจากทางโค้ง และเพื่อให้ผู้ขับขี่ที่มาจากทางโค้งสามารถมองเห็นรถที่จะออกจากโครงการเช่นกัน</p> <p>2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ</p> <p>3.จัดให้มีสัญลักษณ์ป้ายห้ามจอดรถหรือป้ายห้ามหยุดรถในบริเวณ</p>			ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.10 การจราจร (ต่อ)	<p>ดังกล่าวเพื่อความปลอดภัยต่อการจราจรบนถนนสาธารณะและโครงการ</p> <p>4.จัดให้มีสัญญาณเครื่องหมายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>5.จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์</p> <p>6.บริเวณทางเข้า-ออก โครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่将会บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่</p> <p>7.ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณถนนซึ่งเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว</p> <p>8.ควบคุมการปล่อยรถออกจากโครงการต่อเนื่องสูงสุดไม่เกิน 5 คันต่อครั้ง ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันรถจากโครงการไปขวาง (Block) รถบนถนนสาธารณะหน้าโครงการ</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษที่จําต้องดำเนินการ (มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษที่จําต้องดำเนินการ)</p> <p>1.ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง และจะสวนสิทธิ์เฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่านั้น บุคคลภายนอกไม่สามารถใช้การได้ โดยจะใช้ระบบบัตรผ่านเพื่อเข้าพื้นที่ที่จอดรถ</p> <p>2.โครงการจะต้องแจ้งให้ลูกค้าที่สนใจห้องชุดโครงการทราบว่า มีที่จอดรถจำกัด จำนวน 170 คัน และไม่เป็นที่จอดรถประจำสำหรับห้องพัก เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจซื้อห้องชุดของลูกค้า</p>			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงขลุ่ย จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.11 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1.ควบคุมอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม และอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR) เท่ากับ 2.66 : 1 - อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open Space Ratio: OSR) เท่ากับร้อยละ 24.42 - อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 64.98 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) <p>2.ควบคุมไม่ให้เกิดการก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับขออนุญาตก่อสร้าง</p> <p>3.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และเพื่อลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมเป็นพื้นที่ว่าง มาเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เชื้อแก้ว ดำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>
3.12 พื้นที่สีเขียว	<p>1.จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยพิจารณาจากจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1,692 คน โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขึ้นลงทั้งหมด ขนาด 1,767.84 ตารางเมตร ซึ่งปลูกไม้ยืนต้น 468.95 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ต้นจามจุรี ต้นจิกน้ำ ต้นสะเดา ต้นแคนา ต้นก้ามกราม และต้นมะฮอกกานีใบใหญ่ และปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดิน โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ หญ้าฉัตรน้อย ต้นไทรเกาหลี ต้นพุทธรักษา ต้นพลับพลึงต้นเป็นต้น ต้นเฟิร์นบอสตัน ต้นเสนาห์</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เชื้อแก้ว ดำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.11 พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	<p>1. จัดให้มีคู่มือการดำเนินงาน และต้นแบบการดำเนินงาน</p> <p>2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>3. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ หากพบว่าไม้ต้นไม่แข็งแรง หรือตาย ให้ทำการบำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที</p> <p>4. ดูแลรักษาเกี่ยวกับการหักโค่น และการร่วงหล่นของผล ดอก และใบ ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ คือ ทำการตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก และกำหนดให้มีการตัดแต่งทรงพุ่ม กิ่งก้านทุกระยะ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อป้องกันทรงพุ่มกิ่งก้าน หัก โค่น หรือล้ม ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ</p> <p>5. กำหนดให้เจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดและดูแลใบไม้ที่ร่วงจากต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>5. กำหนดให้มีการตรวจต้นไม้โครงการ วันละ 2 ครั้ง</p>			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<p>4.1 การประเมินผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>1. จัดให้มีการร้องรับฟังความคิดเห็นและชี้แจงหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>3. ห้ามนำวัสดุสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดโรค หรือความรำคาญมาเลี้ยงภายในโครงการ</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณสุขไปรษณีย์ และการภายใน</p>			-

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 การประเมินผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอและจัดสร้างบ่อน้ำและให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบ่อน้ำยามดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>5.โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ</p> <p>6.จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งผู้พักอาศัยของโครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) (เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ให้ทราบถึงรายละเอียดการก่อสร้าง โครงการ เค-อมตะ 2 (K-Amata 2) ในกรณีโครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ก่อสร้างแล้วเสร็จ และมีผู้พักอาศัยอยู่ภายในโครงการแล้ว</p>			
4.2 ความปลอดภัย	<p>1.จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>2.ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโครงการเลือกชนิด IP camera ซึ่งเหมาะสมสำหรับการใช้จุดที่ต้องการเฝ้าระวัง หรือต้องการบันทึก โดยต้องใช้งานร่วมกับระบบบันทึกภาพ เพื่อให้สามารถถ่ายภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด สำหรับการค้นหภาพ หรือใช้เพื่อสังเกตการณ์เพื่อใช้สำหรับเป็นหลักฐานในการค้นหา หรือใช้เพื่อสังเกตการณ์ โดยโครงการมีการติดตั้งกล้องบริเวณที่จอดรถใต้อาคาร ทางเข้า-ออก อาคารบริเวณทางเข้า-ออกภายนอกอาคาร ทางเข้า-ออกใต้อาคาร และติดตั้งบริเวณทางเดินในแต่ละชั้นบันได และบันไดหนีไฟ</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ความปลอดภัย (ต่อ)	3.ติดตั้งระบบ Access Control ด้วยระบบ Keycard ซึ่งเป็นระบบควบคุมการเข้า-ออกด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่ใช้กับบัตรอิเล็กทรอนิกส์หรือสมาร์ทการ์ด โดยติดตั้งระบบ Keycard บริเวณประตูทางเข้า-ออกจาก โถงต้อนรับ			
4.3 สุขภาพและสาธารณสุข	<p>โรคอุจจาระร่วง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ติดป้ายรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนปรุง หรือรับประทานอาหาร 2.กำชับให้พนักงานกำจัดมูลฝอย อย่างถูกวิธี เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคได้ 3.จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้กับผู้พักอาศัย เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถปฏิบัติตามในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงได้อย่างถูกต้อง 4.รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร 5.ดูแลความสะอาดของภาชนะ ที่ใส่อาหารหรือเครื่องดื่ม เป็นต้น <p>โรคมาลาเรียจากควินบู่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์ ไม่ให้ผู้พักอาศัยและพนักงาน สูดบุหรือนิเวศบริเวณพื้นที่โครงการ ให้สูบบุหรี่โดยเฉพาะบริเวณที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น <p>โรคระบบทางเดินหายใจ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งในโครงการทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง 	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- อยู่เนืองนิจดำเนินการ</p>		<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชริน เชื้อแก้ว คำแห่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	<p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ</p> <p>3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนอย่างทั่วถึง</p> <p>4. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิด โถง และติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางระบายนอากาศ</p> <p>โรคผิวหนัง</p> <p>1. ล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. ออกกฐนระเบียบมิให้มีการกวาดฝุ่นละอองหรือฝุ่นฝอย มากองไว้บริเวณทางเดิน</p> <p>3. จัดให้มีการหมั่นนำร่องรับน้ำหลากภายในโครงการ มิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>โรคไข้เลือดออก</p> <p>1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบริเวณพื้นที่โครงการคว่ำ และปิดฝาภาชนะ หรือไม่ปล่อยให้ภาชนะมีน้ำขังเพื่อป้องกันยุงมาวางไข่ ใส่ทรายอะเบท (ABATE) ตามภาชนะใส่น้ำ อย่างแจ่มแจ้ง ถึงเก็บน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำยุงลาย</p> <p>2.ฉีดสเปรย์หรือทายากันยุง เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรคไข้เลือดออก</p>			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงขลุ่ย จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	<p>โรคพิษสุนัขบ้า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่อนุญาตให้ผู้พักอาศัยและพนักงานนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันโรคติดต่อ และป้องกันการรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่นๆ 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือเข้าไปใกล้สัตว์เลี้ยงที่มีนิสัยดุร้ายทั้งภายในและภายนอกโครงการ 3. กำชับพนักงานดูแล ป้องกันไม่ให้สัตว์จรจัดเข้ามาในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการถูกกัด และการแพร่กระจายของเชื้อโรค 4. ห้ามมีการสัมผัส หรือกักขังสัตว์ที่ป่วยเป็นโรคเข้าไป 5. เมื่อมีการระบาดของโรคต้องรีบรายงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น <p>โรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินมาตรการที่กำหนดเป็นระยะ ๆ และปรับมาตรการให้สอดคล้องกับมาตรการของศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 กำหนด 			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 คุณภาพและทัศนียภาพ 1) ทัศนียภาพ	1.ใช้สีภายนอกอาคารให้เป็นสีโทนอ่อนที่ไม่โดดเด่นและให้มีความสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมข้างเคียง เพื่อลดความขัดแย้งระหว่างอาคารกับท้องฟ้าและบริเวณโดยรอบ สามารถสร้างความกลมกลืนได้มากขึ้น และไม่โดดเด่นจนเกินไป 2.ตรวจสอบสีทาสีอาคารภายนอกทุก 1 ปี/ครั้ง หากมีสีซีดจาง หรือเกิดรอยแตกจากเชื้อรา ให้ดำเนินการปรับปรุงทาสีอาคารใหม่ให้สวยงาม 3.ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 4.จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,767.84 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง 468.95 ตารางเมตร 5.ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกันสภาพแวดล้อมโดยรวม 6.ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้แปลงสวนหย่อมและกระถางต้นไม้หากพบเห็นว่ามีต้นไม้แปลงสวนหย่อมเหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที 7.ตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก 8.กำหนดให้มีการตัดแต่งทรงพุ่ม กิ่งก้านทุกระยะ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อป้องกันทรงพุ่มกิ่งก้านยื่นล้ำไปในพื้นที่ดินของบุคคลอื่น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เชื้อแวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
2) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์		ภายใน 1 ปี หลังจากที่โครงการจัดทหะเบียนอาคารชุดแล้ว	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พัชริน เชื้อแวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) การบดบังแสงแดด	<p>9.กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความสะอาดและดูแลไปไม่ถึงที่ร่วงจากต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>10.จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน เกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ และหากมีการร้องเรียนถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต้องรับแก้ไขโดยไม่ชักช้า</p> <p>11.ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหาให้มีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที</p> <p>1.ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>2.โครงการจะกำหนดหนังสือแจ้งผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 100 เมตร ตามวิธีประมาณผลจากโปรแกรม SKETCH UP ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ และโครงการจัดให้มีนโยบายในการรับผิดชอบต่อและชดเชยความเสียหายที่เกิดผลกระทบดังกล่าว โดยบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น จากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง โดยบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจากับข้อตกลงร่วมกัน แต่หากไม่สามารถ</p>	ภายใน 1 ปี หลังจากที่ได้โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว	- อยู่ในงบดำเนินการ	<p>● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณ พชร น เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)</p>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) การบำบัดสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	ตกลงร่วมกันได้ โครงการจะดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไล่ เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการ ต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะ สิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี			
4) การบำบัดสิ่งแวดล้อม	1.การออกแบบโครงการ ได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะ ถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรง ต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ 2.โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 100 เมตร ตามวิธีประมวลผลการบ่งชี้ทิศทางลมของ โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบ่งชี้ทิศทางลม จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่ อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับ โครงการได้ และโครงการจัดให้มีนโยบายในการรับผิดชอบและ ชดเชยความเสียหายที่เกิดผลกระทบดังกล่าว โดยบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบ ผลกระทบที่เกิดขึ้น จากการบ่งชี้ทิศทางลมของโครงการต่อ บ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง โดยบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน แต่หากไม่สามารถ ตกลงร่วมกันได้ โครงการจะดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไล่ เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการ ต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะ สิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี			

ทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4) การสื่อสาร และการบำบัด บัง คลื่นวิทยุโทรทัศน์	- เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับทิศคลื่นวิทยุโทรทัศน์ อาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับ แตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคล ที่ได้รับความเสียหายในวงเงินเยียวยาผลกระทบที่โครงการจัดให้มี ให้เป็นไปตาม ข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) โดยจะจัดตั้งคณะกรรมการประสานการ แก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้โครงการจะดำเนินการ ตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 ซึ่งเงื่อนไข ในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียน อาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	ภายใน 1 ปี หลังจากที โครงการจดทะเบียน อาคารชุดแล้ว	- อยู่เนงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคม) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้แก่ หน่วยงานซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายฯ อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) คุณพัชริน เชื้อแวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919 ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะไปในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- ตรวจสอบรั้วที่ประกอบๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- หากพบว่าการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
2. คุณภาพอากาศ และมลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละออง	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- ตรวจสอบโดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric Method	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกวันในช่วงที่ทำการเสริมรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	- ครั้งละ 3,500 บาท (โดยประมาณ และอยู่ในงบดำเนินการ)	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
- มลสารทางอากาศ	- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	- CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non-Dispersive Infrared Method - NO ₂ ตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence Method - SO ₂ ตรวจวัดด้วยวิธี UV-Fluorescence Method - HC ตรวจวัดด้วยวิธี Flame Ionization Detector Method	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ครั้งละ 10,000 บาท (โดยประมาณ และอยู่ในงบดำเนินการ)	

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)

ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียงและคลื่นสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด L_{max} - เสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Method) 	พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุกวันในช่วงที่ทำการเสริมรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ครั้งละ 1,500 บาท (โดยประมาณ และอยู่ในงบดำเนินการ) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
<ul style="list-style-type: none"> - คลื่นสั่นสะเทือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration Meter) 	พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุกวันในช่วงที่ทำการเสริมรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ครั้งละ 2,000 บาท (โดยประมาณ และอยู่ในงบดำเนินการ) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
4. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - การอุดตันของเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทราบ และตะกอนดินในรางระบายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - รางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่เป็นงบดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) มาตรการที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตา 1 (K-Amata 1)

ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะกิโลเมตร)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ขอบเขตเชิงแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) - Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน - Glass Fibre Filter Disc - การระเหยแห้ง (Dried at 180 °C) - Titrate - Kjeldahl - การสกัดด้วยตัวทำละลายและแยกน้ำมันของน้ำมันและไขมัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำทิ้ง - ด้านหน้าโครงการ - จำนวน 1 จุด 	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ครั้งละ 10,000 บาท (โดยประมาณ และอยู่ในงบดำเนินงาน)	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แส่นสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
6. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - ถังรองรับต้องมีความสะอาด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ ภายใน โรงรับมุลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แส่นสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตา 1 (K-Amata 1)
ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ไฟฟ้า	- สถิติการใช้ไฟฟ้าเพื่อรณรงค์การใช้ไฟฟ้าอย่างคุ้มค่าและประหยัด	- จัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วย กรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ สัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081- 8542919)
8. ความปลอดภัยและ การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งาน - บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย/ อุบัติเหตุ - สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งาน - ตรวจสอบและบันทึกสถิติการเกิด อัคคีภัย/อุบัติเหตุ - ตรวจสอบการใช้งาน	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักร	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะ ก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะ ก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วย กรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ สัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081- 8542919)
9. จราจร	- ความเร็วและการกีดขวาง การจราจร - สภาพถนน	- ตรวจสอบความเร็วและการกีดขวาง การจราจร - สภาพถนนสาธารณะและการชำรุด เสียหาย	- ถนนสาธารณะที่รถ ชน ส่ววัสดุ และ อุปกรณ์การก่อสร้าง	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะ ก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วย กรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ สัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081- 8542919)

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1)

ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ชื่อคนงานก่อสร้างให้ตรงกับทะเบียนประวัติที่จัดทำไว้ - ปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	- ตรวจสอบชื่อคนงานก่อสร้างให้ตรงกับทะเบียนประวัติที่จัดทำไว้ - ตรวจสอบปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
11. สุขภาพและสาธารณสุข	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานทั่วไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)
12. การรับเรื่องร้องเรียน	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919)

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้แก่ หน่วยงานซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายฯ

หนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919

เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- ความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย	- ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการใหม่มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2. มลพิษทางอากาศ	- ฝุ่นผง ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง	- ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการหาพบว่ามีความผิดปกติใหม่ทดแทน	- พื้นที่สีเขียว	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH (ค่าระหว่าง 5-9) - BOD (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตามกฎหมายกำหนด	- นำเสียก่อนการบำบัดและน้ำทิ้งหลังการบำบัด รวม 2 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ครั้งละ 12,000 บาท (โดยประมาณ และอยู่ในงบดำเนินการ)	● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อเมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - Suspended Solids (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) - Sulfide (ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) - Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร) - Settleable Solids (ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร) - Fat Oil and Grease (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) - TKN (ไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) <p>โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี 		ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึก รายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ การเก็บระยะเวลา 2 ปี นับ ตั้งแต่ วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น		(คุณพชริน เทียวแก้ว ตำแหน่งผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาแพงทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำใช้	การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบการแตก/รั่วซึมของท่อประปา	- เส้นทางประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบประมาณดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	- โครงสร้างของถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดินและชั้นหลังคา รอยแตกกว้าง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษจากภายนอก ซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย - สภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุที่อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดร่อน - การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองโครงการ	- ตรวจสอบโครงสร้าง/การเคลื่อนผิว/การทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน - ตรวจสอบการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง	- ถังเก็บน้ำใต้ดินและชั้นหลังคา	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบประมาณดำเนินการ	
5. ระบบระบายน้ำ	- สิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำและทำความสะอาดเป็นประจำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน หรือช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาแพงทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการสระ - โครงสร้าง และความปลอดภัย ของสระว่ายน้ำ	1. ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้นผนังและกระเบื้องไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าว 2. ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ 3. ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ 4. ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ 5. ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดต่อในบริเวณสระว่ายน้ำ 6. ตรวจสอบความสะดวกด้านห้องน้ำและห้องสุขาในบริเวณสระว่ายน้ำ 7. ตรวจสอบการเลือกใช้กระเบื้องขนาดมาตรฐานของสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบบริเวณสระว่ายน้ำ และบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	- สระว่ายน้ำ	- ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบประมาณ ดำเนินการ	●ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคล อาคารชุด/บริษัท แอสเสิร์ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วย กรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจ สัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081- 8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- โครงสร้างและความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ (ต่อ)	กรณีที่เกิดระเบี่ยงแตก ร้าว หรือหลุด - จุดที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งให้ชัดเจน เช่น ทุ่นลอย เป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น	- ตรวจสอบการแตกร้าวของกระเบื้อง				
- อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	1. ระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความเป็นระยะๆ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน - ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร	- ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้มีความชัดเจนและมองเห็นได้ง่าย - ตรวจสอบบริเวณสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	- สระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบประมาณดำเนินการ	●ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/ สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<div> <div>- อุบัติเหตุจาก การจมน้ำ (ต่อ)</div> </div>	<div> <div> <div>น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และ ต้องวางไว้ที่ปลายส่วนลึกของ สระว่ายน้ำ</div> <div> <div>- เครื่องช่วยหายใจ สำหรับ ผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ 1 ชุด</div> <div>- เตรียมชุดปฐมพยาบาลที่ พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ใน บริเวณที่ใกล้ที่สุด</div> </div> <div>3. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถ ติดต่อบุคคลหรือสถานที่ สำคัญ ๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความ ช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคน จมน้ำ และต้องปิดประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่ เสมอ</div> </div> </div>	<div> <div>- ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารให้สามารถ พร้อมใช้งานได้เสมอ และตรวจสอบป้าย ประกาศให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและ ข้อมูลเป็นปัจจุบันเสมอ</div> </div>		<div> <div>- ทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ</div> </div>		

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำจำนวน 1 จุด โดยพิจารณาเก็บตัวอย่างในบริเวณจุดที่มีประชาชนใช้บริการอย่างหนาแน่น	สระว่ายน้ำ - โส สระอาด ไม่มีเศษขยะหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ - ความเป็นกรด - ด่าง (pH) 7.2-8.4 - ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) ตลอดระยะดำเนินการ	ครั้งละ 15,000 บาท (โดยประมาณ และอยู่ในงบดำเนินการ)	● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสเสริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำจำนวน 1 จุด โดยพิจารณาเก็บตัวอย่างในบริเวณจุดที่มีประชาชนใช้บริการอย่างหนาแน่น		- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ		
	- ตรวจไม่พบฟิโคคอกไลฟอร์ม (Fecal Coliform)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำจำนวน 1 จุด โดยพิจารณาเก็บตัวอย่างในบริเวณจุดที่มีประชาชนใช้บริการอย่างหนาแน่น		- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ		

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาฬทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	(Combined Chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน - ความกระด้าง (Calcium hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน - กรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ในอัตราส่วน 10มิลลิตร - ตรวจไม่พบ ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)					

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาญกูด จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีย่อยแตกให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ถังรองรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ		<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	- ปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยในอาคาร	- ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยและการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ		
8. การจัดการมูลฝอย						
9. ไฟฟ้า	- ไฟส่องสว่างภายในโครงการ และส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- จัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ		<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เชื้อแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกาแพงทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. ระบบระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน - มีแบบ เต อี ส ร อย อยู่ ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน - สภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่สับสน	- ตรวจสอบการใช้งาน - ตรวจสอบอุปกรณ์และการใช้งาน - ตรวจสอบการใช้งาน	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัย 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง 3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ 4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - ถึงเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งาน - ตรวจสอบการใช้งาน - ตรวจสอบการใช้งาน	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - ถึงเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง			

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอกพานทอง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการใช้งาน - ตรวจสอบการใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) 5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ 			
12. การจราจร	<ul style="list-style-type: none"> - ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ มีสภาพดี พร้อมใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพของป้ายจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> - ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในงบดำเนินการ 	<p>● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด</p>
13. ทัศนียภาพและภูมิทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> - การเจริญเติบโตของต้นไม้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สีเขียวของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในงบดำเนินการ 	<p>● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 (บ้านเก่า-พนาทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภอพนาทอง จังหวัดสุรินทร์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
14. ความปลอดภัย	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานและการติดตั้งป้ายเตือนช่วงปรับปรุง	- กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุงซ่อมแซม เช่น การทาสีภายใน/ภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ ฯลฯ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในดำเนินการ	● ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919) ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงธันวาคม) ให้แก่ หน่วยงานซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายฯ ค่าใช้จ่ายตลอดระยะดำเนินการ ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ นิติบุคคลอาคารชุด/บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) คุณพัชริน เขียวแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ เบอร์ติดต่อ 081-8542919 ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ภาคผนวกที่ 7

หนังสือการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ของบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)
ทส.1009.5/6424 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2567

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๖๕๒๕



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ของบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๙๖๖๔ ลงวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๖

๒. หนังสือบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) ที่ ๐๓๓๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงหมายเลข ๓๔๖๖ (บ้านเก่า-พานทอง) ตำบลบ้านเก่า อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ๕๕๒ ห้อง ต่อมาตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) ขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) เป็นโครงการเวย์ อมตะ (Vay Amata) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการขอแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ เค-อมตะ 1 (K-Amata 1) เป็นโครงการ เวย์ อมตะ (Vay Amata) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางอินทิรา เกื้อมงคลจิตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม




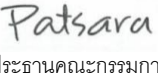
กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th





ภาคผนวกที่ 8

แผนการสูบตะกอน

แผนงานประจำปี 2569														นิติบุคคลอาคารชุด เวียอัมตะ					
ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	งบประมาณ	กำหนดการของแผนงาน												ผู้รับผิดชอบ	รหัส งบประมาณ	หมายเหตุ (ประเภทงบประมาณ)		
			ปี 2568						ปี 2569										
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.					
1	แผนงานดำเนินการและสำนักงานนิติฯ	112,500.00																	
1.1	จัดประชุมใหญ่สามัญเจ้าของร่วมครั้งแรก ประจำปี 2568	25,000				x									ผู้จัดการอาคาร	5400104	ค่าใช้จ่ายในการประชุม		
1.2	จัดประชุมคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดฯ	1,500						x							x	ผู้จัดการอาคาร	5400104	ค่าใช้จ่ายในการประชุม	
1.3	ตรวจสอบบัญชี	12,000	x													ฝ่ายบัญชี	5400108	ค่าบริการตรวจสอบบัญชี	
1.4	ตรวจสอบอาคาร	14,000								x						ผู้จัดการอาคาร	5200603	ค่าบริการตรวจสอบอาคาร	
1.5	รายงาน EIA และบริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย	60,000	x							x						ผู้จัดการอาคาร	5200302	รายงาน EIA และบริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย	
2	แผนงานจัดซื้อ	164,000																	
2.1	จัดซื้อเคมีภัณฑ์เติมสระว่ายน้ำ เช่น กรดเกลือ, คลอรีน	16,000						x							x		หัวหน้าช่าง	5500101	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - สระว่ายน้ำ
2.2	ล้างเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง	8,000														x	หัวหน้าช่าง	5500104	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบปรับอากาศ
2.3	สูบล้างปลักและล้างบ่อบำบัดน้ำเสีย	20,000				x											หัวหน้าช่าง	5500113	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบบำบัดน้ำเสีย
2.4	ล้างแท้งค์น้ำประปา (ดาตฟ้า, ใต้ดิน)	120,000								x							หัวหน้าช่าง	5500114	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบประปาสุขาภิบาล
3	แผนงานด้านกิจกรรมต่างๆ	35,000																	
3.1	จัดกิจกรรมทำบุญอาคารประจำปี	20,000					x									ผู้จัดการอาคาร	5400120	ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	
3.2	จัดกิจกรรมซ่อมอพยพหนีไฟ ประจำปี (สำหรับลูกบ้าน)	15,000													x	ผู้จัดการอาคาร	5400121	ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	
3.2.1	จัดกิจกรรมซ้อมดับเพลิงเบื้องต้น (สำหรับพนักงานประจำโครงการ)	-													x	ผู้จัดการอาคาร	5400121	ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	
1	ซ่อมแผนฉุกเฉิน พบเหตุมีผู้จมน้ำ	-				x										ผู้จัดการอาคาร		Q3- จัดช่วงเดือน 7-9	
2	ซ่อมแผนฉุกเฉิน พบอุบัติเหตุรถยนต์เฉี่ยวชน	-								x						ผู้จัดการอาคาร		Q4- จัดช่วงเดือน 10-12	
3	ซ่อมแผนฉุกเฉิน พบเหตุคนทะเลาะวิวาท/คนคึกคัก	-										x				ผู้จัดการอาคาร		Q1- จัดช่วงเดือน 1-3	
4	ซ่อมแผนฉุกเฉิน พบเหตุคนจะกระโดดตึก	-													x	ผู้จัดการอาคาร		Q2- จัดช่วงเดือน 4-6	
																ผู้ดูแลอาคาร			
หมายเหตุเพิ่มเติม			ผู้จัดทำ (BM/VM)						ผู้ตรวจสอบ (OM)			ผู้ตรวจสอบ (PMC/ADP)			ผู้มีอำนาจอนุมัติ				
			<div></div> <div>(.....)</div> <div>วันที่ _____</div>						<div></div> <div>(.....)</div> <div>วันที่ _____</div>			<div></div> <div>(.....)</div> <div>วันที่ _____</div>			<div></div> <div>(ประธานคณะกรรมการ)</div> <div>วันที่ _____</div>				

ภาคผนวกที่ 9

แผนการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

แผนงานประจำปี 2569														นิติบุคคลอาคารชุด เวียอิมตะ					
ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	งบประมาณ	กำหนดการของแผนงาน												ผู้รับผิดชอบ	รหัส งบประมาณ	หมายเหตุ (ประเภทงบประมาณ)		
			ปี 2568						ปี 2569										
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.					
1	แผนงานดำเนินการและสำนักงานนิติฯ	112,500.00																	
1.1	จัดประชุมใหญ่สามัญเจ้าของร่วมครั้งแรก ประจำปี 2568	25,000				x									ผู้จัดการอาคาร	5400104	ค่าใช้จ่ายในการประชุม		
1.2	จัดประชุมคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดฯ	1,500						x							x	ผู้จัดการอาคาร	5400104	ค่าใช้จ่ายในการประชุม	
1.3	ตรวจสอบบัญชี	12,000	x													ฝ่ายบัญชี	5400108	ค่าบริการตรวจสอบบัญชี	
1.4	ตรวจสอบอาคาร	14,000								x						ผู้จัดการอาคาร	5200603	ค่าบริการตรวจสอบอาคาร	
1.5	รายงาน EIA และบริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย	60,000	x							x						ผู้จัดการอาคาร	5200302	รายงาน EIA และบริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย	
2	แผนงานจัดซื้อ	164,000																	
2.1	จัดซื้อเคมีภัณฑ์เติมสระว่ายน้ำ เช่น กรดเกลือ, คลอรีน	16,000						x							x		หัวหน้าช่าง	5500101	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - สระว่ายน้ำ
2.2	ล้างเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง	8,000														x	หัวหน้าช่าง	5500104	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบปรับอากาศ
2.3	สูบล้างปลักและล้างบ่อบำบัดน้ำเสีย	20,000				x											หัวหน้าช่าง	5500113	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบบำบัดน้ำเสีย
2.4	ล้างแท้งค์น้ำประปา (ดาตฟ้า, ใต้ดิน)	120,000								x							หัวหน้าช่าง	5500114	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบประปาสุขาภิบาล
3	แผนงานด้านกิจกรรมต่างๆ	35,000																	
3.1	จัดกิจกรรมทำบุญอาคารประจำปี	20,000					x									ผู้จัดการอาคาร	5400120	ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	
3.2	จัดกิจกรรมซ่อมอพยพหนีไฟ ประจำปี (สำหรับลูกบ้าน)	15,000													x	ผู้จัดการอาคาร	5400121	ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	
3.2.1	จัดกิจกรรมซ้อมดับเพลิงเบื้องต้น (สำหรับพนักงานประจำโครงการ)	-													x	ผู้จัดการอาคาร	5400121	ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	
1	ซ่อมแผนฉุกเฉิน พบเหตุมีผู้จมน้ำ	-				x										ผู้จัดการอาคาร		Q3- จัดช่วงเดือน 7-9	
2	ซ่อมแผนฉุกเฉิน พบอุบัติเหตุรถยนต์เฉี่ยวชน	-								x						ผู้จัดการอาคาร		Q4- จัดช่วงเดือน 10-12	
3	ซ่อมแผนฉุกเฉิน พบเหตุคนทะเลาะวิวาท/คนคึกคัก	-										x				ผู้จัดการอาคาร		Q1- จัดช่วงเดือน 1-3	
4	ซ่อมแผนฉุกเฉิน พบเหตุคนจะกระโดดตึก	-													x	ผู้จัดการอาคาร		Q2- จัดช่วงเดือน 4-6	
																ผู้ดูแลอาคาร			
หมายเหตุเพิ่มเติม			ผู้จัดทำ (BM/VM)						ผู้ตรวจสอบ (OM)			ผู้ตรวจสอบ (PMC/ADP)			ผู้มีอำนาจอนุมัติ				
			<div></div> <div>(.....)</div> <div>วันที่ _____</div>						<div></div> <div>(.....)</div> <div>วันที่ _____</div>			<div></div> <div>(.....)</div> <div>วันที่ _____</div>			<div></div> <div>(ประธานคณะกรรมการ)</div> <div>วันที่ _____</div>				

ภาคผนวกที่ 10

แผนการตรวจสอบการทำงานหม้อแปลงไฟฟ้า

Preventive Maintenance (PM) For Main Equipment

[illegible]

PREVENTIVE MAINTENANCE BUSWAY

PowerRADE
Your Electrical Solutions

476/2-4 Pattanakam 53 Pattanakam , Suanluang, BKK, 10250 Thailand. Tel: (662) 322 0810-6(Auto) Fax: (662) 322 0430

ตารางแสดงรายละเอียดและกำหนดการบำรุงรักษา

รายละเอียด	6 เดือน	12 เดือน	หมายเหตุ
ตรวจสอบและกำจัดสิ่งแปลกปลอม อาทิ เช่น น้ำ ฝุ่นผง สารเคมี	ใช่	ใช่	ควรตรวจสอบทุก 6 เดือน
ตรวจสอบความแน่นของจุดต่อ Busway โดยใช้เครื่องมือ Thermoscan วิเคราะห์การกระจายความร้อนที่จุดต่อ Busway	ถ้าจำเป็น	ใช่	ควรตรวจสอบทุก 12 เดือน
ตรวจสอบ Tap Off Box (Plug in unit)	ถ้าจำเป็น	ใช่	ควรตรวจสอบทุก 12 เดือน
ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์	ถ้าจำเป็น	ใช่	ควรตรวจสอบทุก 12 เดือน
ทีมวิศวกรที่จุดต่อ Busway เมื่อวิเคราะห์ทางความร้อนพบว่ามีความผิดปกติ	ถ้าจำเป็น	ถ้าจำเป็น	ควรกระทำทันทีเมื่อพบว่ามีความแตกต่างทางอุณหภูมิระหว่างจุดต่ำสุดและจุดสูงสุดเกิน 20 ° c

บริษัท เพาเวอร์เอด จำกัด 476/2-4 ซอยพัฒนาการ 53 แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
Tel : 02-322-0810-6 Fax : 02-322-0430

PowerRADE
Your Electrical Solutions

476/2-4 Pattanakam 53 Pattanakam , Suanluang, BKK, 10250 Thailand. Tel: (662) 322 0810-6(Auto) Fax: (662) 322 0430

ข้อปฏิบัติและการดูแลติดตั้ง BUSWAY (POWERDUCT)

- เก็บ Busway ในที่ปลอดฝุ่นและน้ำ
- ก่อนติดตั้ง Busway ให้ทดสอบค่าความเป็นฉนวนก่อนเสมอ
- การติดตั้ง Busway
 1. ไม่ติดตั้ง Busway ตามแบบที่กำหนด
 2. ชันนอต Support Spring ให้แน่นครบทุกตัว
- ขันนอต Joint ให้แน่นแล้วใส่แผ่น EAV Form ที่ฝาครอบ ก่อนหมุนนอตให้แน่น 50 lbs-ft (55 ± 5.0 lb-ft) หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จให้คลุม Busway ด้วยวัสดุที่แห้งและสะอาดเพื่อป้องกันฝุ่นและน้ำและทดสอบดูค่าความเป็นฉนวน
- หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จให้แจ้งตัวแทนจำหน่ายเข้าตรวจสอบการติดตั้ง Busway (Installation Inspection)
- การดูแลรักษาเบื้องต้น
 - 2.5 ทำการตรวจเช็ค อย่างน้อยปีละครั้ง
 - 2.6 ทำความสะอาดความสกปรกที่ติดตั้ง Busway
 - 2.7 ทำความสะอาดกล่อง Plug-In In Unit

ฉุกเฉินติดต่อ

คุณอนุพงษ์ สุวรรณทอง หมายเลขโทรศัพท์ 085-514-6845
HOTLINE : 098-689-7477



บริษัท เพาเวอร์เอด จำกัด 476/2-4 ซอยพัฒนาการ 53 แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
Tel : 02-322-0810-6 Fax : 02-322-0430

PowerRADE
Your Electrical Solutions

476/2-4 Pattanakam 53 Pattanakam , Suanluang, BKK, 10250 Thailand. Tel: (662) 322 0810-6(Auto) Fax: (662) 322 0430

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

- เมื่อพบว่า มีความร้อนสะสมที่บริเวณจุดต่อ (joint) ของ Busway มากผิดปกติ

ให้ทำการปลดวงจร main circuit breaker ของ Busway นั้น และทำการขันสกรูที่จุดต่อนั้นด้วยแรงดึง 50 lbs-ft (55 ± 5.0 lb-ft) ก่อนที่จะ Turn ON ไฟฟ้าเข้า Busway ให้ทำการวัดค่าความเป็นฉนวนของ Busway ก่อน (Insulation Resistance Test) โดยที่ติดตั้งกับแรงดัน 1000VDC Turn Off Plug In Unit ทุกตัว ค่าที่อ่านได้จะต้องสูงกว่า 1 Meg Ohm บันทึกผลการทดสอบไว้เพื่ออ้างอิงต่อไป หากพบว่าค่าความเป็นฉนวนของ Busway ต่ำกว่า ให้แจ้งบริษัทฯ ผู้ติดตั้ง หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ทันที
- เมื่อพบว่า มีฝุ่นสะสม หรือความสกปรก

ให้ใช้เครื่องดูดฝุ่น ดูดสิ่งสกปรกออก และใช้ผ้าสะอาดเช็ดทำความสะอาด ไม่ควรใช้เครื่องเป่าฝุ่นเพราะละอองฝุ่นจะกระจายเข้าไปฝังในช่อง/ช่องของผลิตภัณฑ์
- เมื่อพบว่า มีน้ำขังบริเวณ housing ของ Busway

โปรดใช้ความระมัดระวังในการรับน้ำออก มีความจำเป็นที่จะต้องปลดวงจรที่ main circuit breaker ก่อน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน หลังจากขับน้ำออกแล้ว ให้ตรวจสอบดูเดรนว่ามีสิ่งสกปรกอุดตันหรือไม่ ระวังอย่าให้น้ำไหลเข้าบริเวณข้อต่อของ Busway เนื่องจากน้ำเป็นตัวนำที่อาจจะก่อให้เกิดการลัดวงจรได้
- ลัดวงจร

เมื่อพบว่าการลัดวงจรของ Busway หรือพบว่า มีประกาย arc เกิดขึ้น และ circuit breaker ลัดวงจร อย่าพยายาม ON circuit breaker กลับคืนระบบทันที ให้ตรวจสอบหาสาเหตุก่อน โดยการใช้ (Insulation Resistance Test) วัดค่าความเป็นฉนวนของ Busway ระหว่าง เฟสเฟส เฟสกับดิน หากพบว่า Busway ขำจุดให้แจ้งบริษัทฯ ผู้ติดตั้ง หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ทันที

บริษัท เพาเวอร์เอด จำกัด 476/2-4 ซอยพัฒนาการ 53 แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
Tel : 02-322-0810-6 Fax : 02-322-0430



SIRIRAPRA ENGINEERING CO.,LTD

Safety: Professional: Economical



การตรวจสอบและบำรุงรักษาตู้สวิตช์บอร์ด



บริษัท สิริประภา เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
Sirirapra Engineering Co.,Ltd.
10/12 หมู่ 7 คลองจั่น อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120
Tel : 02-150-5631 Fax : 02-150-5632
www.sirirapra.com



การตรวจสอบและบำรุงรักษาตู้สวิตช์บอร์ด

ตู้สวิตช์บอร์ดเปรียบเสมือนเครื่องจักรกลตัวหนึ่งจำเป็นต้องมีการดูแลบำรุงรักษาเพื่อให้ตู้สวิตช์บอร์ดมีการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและไม่เกิดการชำรุดเสียหายขณะใช้งาน ทำให้ระบบการทำงานภายในโรงงานหยุดชะงัก ซึ่งจะนำความเสียหายต่อทางผู้ใช้งานไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม

สาเหตุหลักนอกจากอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้ การใช้งานเกินปกติ และการใช้งานที่ผิดวิธีแล้ว สิ่งที่จะทำให้อายุการใช้งานของตู้สวิตช์บอร์ดชำรุดเสียหายคือ ความร้อน ความชื้น และฝุ่นละอองภายในตู้ เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิประเทศเขตร้อนชื้น ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ตู้สวิตช์บอร์ดเสียหาย ดังนั้นการดูแลและบำรุงรักษาตู้สวิตช์บอร์ดเบื้องต้นจึงควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย

ความปลอดภัยในการบำรุงรักษา

- ดำเนินการดับไฟที่จ่ายเข้าแผงสวิตช์ทั้งหมด
- ตรวจสอบว่ามีไฟฟ้าหรือไม่ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น มิเตอร์ โชควงวัดไฟ เป็นต้น
- ต้องดินด้วยชุดกราวด์
- ปิดคลุมส่วนที่มีไฟทั้งหมด
- ติดตั้งป้าย ไขกุญแจ หรือกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน

ความถี่ในการบำรุงรักษา

ความถี่ในการบำรุงรักษาขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและการใช้งาน สิ่งที่แสดงออกว่าต้องทำการบำรุงรักษา คือ

- การกักตัวของบรรยากาศ
- สิ่งสกปรกและฝุ่นละออง
- อุณหภูมิโดยรอบและความชื้น
- ความถี่การใช้งาน
- ความถี่ในการตัดกระแสลัดวงจร

ประเภทของการตรวจสอบ

1. ตรวจสอบด้วยสายตา

- สภาพการติดตั้ง
- สภาพอุปกรณ์ภายในตู้
- เสียง การสั่นสะเทือน
- แสง จากโคโรนา
- กลิ่นไหม้

คู่มือการใช้งานตู้สวิตช์บอร์ด โดยบริษัท สิริประภา เอ็นจิเนียริง จำกัด



บริษัท สิริประภา เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
Sirirapra Engineering Co.,Ltd.
10/12 หมู่ 7 คลองจั่น อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120
Tel : 02-150-5631 Fax : 02-150-5632
www.sirirapra.com



การตรวจสอบและบำรุงรักษาตู้สวิตช์บอร์ด

2. ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด

- วัดความต้านทานฉนวน
- วัดความร้อน
- วัดการรั่วของระบบ
- ทดสอบฟังก์ชันการทำงาน

รายการที่ต้องดำเนินการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบเครื่องมือวัด

- ตรวจสอบการทำงาน
- ตรวจสอบสภาพความเสียหายทางกายภาพ
- ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้า จุดต่อทางไฟฟ้า ไม่หลวม และอยู่ในสภาพเรียบร้อย

2. การตรวจสอบเซอร์กิตเบรกเกอร์

- ตรวจสอบสภาพความเสียหายทางกายภาพ ไม่แตกหัก
- ช่วยยืดอายุไฟหรือตัวนำไฟฟ้าไม่หลวม และไม่มีความชื้นมากเกินไป
- สายไฟหรือตัวนำที่มอดูณานมีสภาพปกติ ไม่มีร่องรอยของการเกิดอาร์ก
- เซอร์กิตเบรกเกอร์ไม่ร้อน (ขณะจ่ายไฟฟ้า)

3. ตรวจสอบตัวนำ บัสบาร์

- ไม่บิดเบี้ยว หลวม
- ไม่มีเป็นสนิม
- ไม่รอยไหม้ หรือร่องรอยของการเกิดอาร์ก

ถ้ามีเขม่าหรือสิ่งสกปรกควรใช้น้ำยาสำหรับทำความสะอาดทางไฟฟ้าในการทำความสะอาด และน้ำยาเคมีเป่าทำความสะอาดต่าง ๆ ป้องกันออกไซด์ (กรณีสายสกรูออก) ไม่ควรใช้น้ำทำความสะอาดอุปกรณ์

4. ทำความสะอาด

ใช้เครื่องดูดฝุ่นและผ้าสะอาดในการทำความสะอาดตู้สวิตช์บอร์ดให้สะอาดปราศจากฝุ่นละออง ถ้ามีคราบที่จับแน่นให้ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำหมาด ๆ เช็ดออก ห้ามใช้น้ำล้างเด็ดขาดเพราะจะทำให้เกิดความชื้นภายในตู้ และจะทำให้เกิดความเสียหายแก่ตู้สวิตช์บอร์ดและอุปกรณ์ภายในได้

5. ทดสอบระบบกราวด์ของตู้สวิตช์บอร์ด





เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบกราวด์คือ Earth Ground Tester Meter โดยใช้วัดค่าความต้านทานของดินที่จุดที่มีการต่อลงดิน สามารถทดสอบที่จุด (Ground Test Box) ได้ ค่าที่วัดได้ไม่ควรเกินค่ามาตรฐานที่การไฟฟ้าท้องถิ่นกำหนด (มาตรฐานของ วสท. กำหนดไว้ที่ไม่เกิน 5 โอห์ม)

6. ทดสอบความต้านทานฉนวน

เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบคือ Insulation Meter ใช้วัดค่าความต้านทานระหว่างสิ่งต่าง ๆ เพื่อทดสอบความเป็นฉนวนและความต้านทาน คือ

1. ระหว่างตัวนำไฟฟ้ากับโครงตู้สวิตช์บอร์ด
2. ระหว่างตัวนำไฟฟ้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้สวิตช์บอร์ด

คู่มือการใช้งานตู้สวิตช์บอร์ด โดยบริษัท สิริประภา เอ็นจิเนียริง จำกัด

 SPE <i>Safety Professional Electrical</i>	บริษัท ศิริประภา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (จำกัดความรับผิด) Siriprapa Engineering Co.,Ltd. 10/12 หมู่ 7 ต.คลองข่อย อ.ปากมดลูก จ.นนทบุรี 11120 Tel : 02-150-5631 Fax : 02-150-5632 www.siriprapa.com				
ใบตรวจสอบและบำรุงรักษาศูวิตช์บอร์ดไฟฟ้า SWITCHBOARDS INSPECTION AND MAINTENANCE REPORT					
ชื่อผู้	สถานที่ติดตั้ง				
Main Breaker	AT/	AF	Column Form		
ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ไม่มี	
1	สถานที่ติดตั้ง				
2	พื้นที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานโดยรอบ				
3	ช่องระบายอากาศของผู้				
4	โครงสร้างและสภาพทั่วไปของตู้				
5	ชีวิตสายและจุดต่อสาย				
6	บัสบาร์และฉักทอด				
7	สภาพสายไฟฟ้า				
8	CT และ PT				
9	การต้องดินและการต่อฉาก				
10	เครื่องวัดค่าทางไฟฟ้าต่าง ๆ				
11	Pilot lamp				
12	Fuse, HRC Fuse				
13	การทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ				
14	Magnetic				
15	Capacitor Bank				
16	Automatic Transfer Switch				
17	ฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์				
18	Phase Rotation				
การตรวจสอบค่าความเป็นอนุกรมของบัสบาร์เมน (Mega Ohm Test) ทดสอบที่แรงดัน 1000 Vdc เป็นเวลา 5 วินาที [มาตรฐาน IEC61439 ค่าความต้านต้องไม่ต่ำกว่า 1 MΩ]					
R - S		MΩ	R - (N+G)		MΩ
R - T		MΩ	S - (N+G)		MΩ
S - T		MΩ	T - (N+G)		MΩ
รายการอุปกรณ์ที่เหลือ _____ _____ _____					
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม _____ _____ _____					
ลงชื่อผู้ทำการตรวจสอบ			วันที่ทำการตรวจสอบ		

คู่มือการใช้งานตู้สวิตช์บอร์ด โดยบริษัท ศิริประภา เอ็นจิเนียริง จำกัด



Safety: Professional: Economical

Siriprapa Engineering Co., Ltd.

Mobile: 086-344-4243

Tel: 02-150-5631

Fax: 02-150-5632

E-mail: sale@siriprapa.com

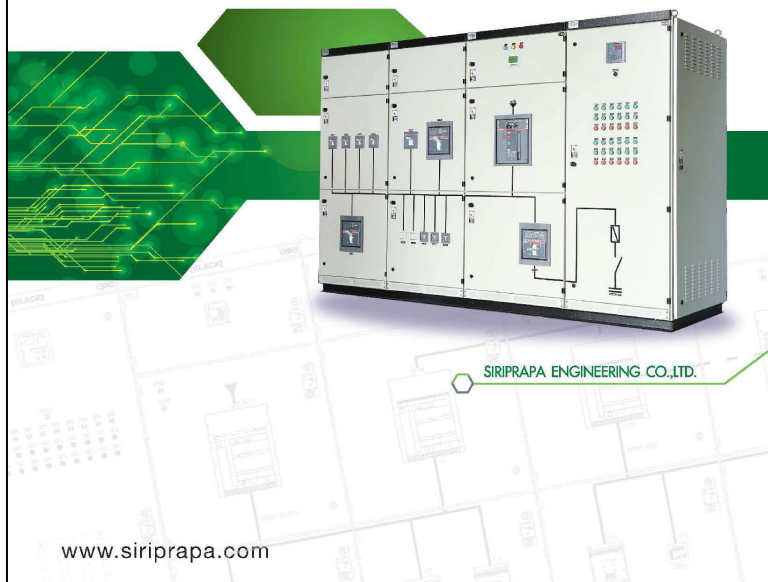
บริษัท ศิริประภา เอ็นจิเนียริง จำกัด

มือถือ 086-344-4243

โทร 02-150-5631

แฟกซ์ 02-150-5632

อีเมล sale@siriprapa.com





การใช้งานและบำรุงรักษา
หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน



การตรวจสอบก่อนการจ่ายไฟและการทดสอบ

- ตรวจสอบการติดตั้งให้ตรงตามที่กำหนด
- ดำเนินการต่อสายดินและตรวจสอบสายดิน
- ตรวจสอบความหนาแน่นของจุดต่อทั้งด้านแรงสูงและแรงต่ำ
- ตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ตรงตามตำแหน่ง
- ถ้าติดตั้งผิดพลาด ให้ตรวจสอบวงจรให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบตำแหน่งของ Tap Changer
- เครื่องมือต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องควรนำออกจากหม้อแปลง
- หากมีรอยขีดข่วน หรือรอยลอกให้ทำการแต่งสี
- ตรวจสอบเฟสของหม้อแปลงให้ตรงกับแผ่นป้าย
- ตรวจสอบประเก็น รอยซิลต่าง ๆ และ วาล์วต้องไม่มีการรั่วซึม



การตรวจสอบหลังการจ่ายไฟ

- มีการสั่นของหม้อแปลงขณะทำงานหรือไม่
- หม้อแปลงมีเสียงดังผิดปกติ
- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าออก ว่าตรงตามตำแหน่งแท็บที่เลือกหรือไม่



จุดประสงค์ของบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน

1. เพื่อ**ยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า**ให้มีอายุการใช้งานที่มากขึ้นหรือไม่ต่ำกว่ามาตรฐานทั่วไปที่ควรจะเป็น
2. เพื่อ**ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับตัวหม้อแปลง** และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับตัวหม้อแปลง หรือการ Shut down ของตัวหม้อแปลงโดยที่ผู้ใช้งานไม่ทราบล่วงหน้า



ข้อควรปฏิบัติในการใช้งานและการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า

- ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัด และอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงไฟฟ้า
- ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า
- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของหม้อแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า
- ตรวจสอบการระบายความร้อนภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า
- ตรวจสอบลักษณะการจ่ายโหลดของหม้อแปลงไฟฟ้า ตามมาตรฐาน IEC354 ถ้าเราใช้งานหม้อแปลงที่อุณหภูมิแวดล้อม 40 °C และ โหลด 80% **หม้อแปลงจะมีอายุการใช้งานประมาณ 25-30 ปี**

การตรวจสอบหม้อแปลงในระยะประกัน



ตารางการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมันในระยะประกัน 10 ปี

ปีที่	วิธีการตรวจสอบ	รายละเอียดที่ตรวจสอบ	ความถี่ปีละ	ประเภทหม้อแปลง			ค่าบริการ
				Conser-vator	Nitrogen Gas Sealed	Completely Oil Filled	
1	ไม่ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอก (เปลี่ยนซิลิกาเจลกรณีเสื่อมสภาพ)	1 ครั้ง	✓	—	—	ไม่มี
2	ไม่ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอก (เปลี่ยนซิลิกาเจลกรณีเสื่อมสภาพ)	1 ครั้ง	✓	—	—	ไม่มี
3	ไม่ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอก (เปลี่ยนซิลิกาเจลกรณีเสื่อมสภาพ)	1 ครั้ง	✓	—	—	ไม่มี
4	ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอกและบำรุงรักษา เก็บตัวอย่างน้ำมันทดสอบค่า Break Down Voltage, Moisture Content, DGA (สำหรับหม้อแปลง 1000 kVA ขึ้นไป)	1 ครั้ง	✓	✓	✓	มี
5	ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอกและบำรุงรักษา เก็บตัวอย่างน้ำมันทดสอบค่า Break Down Voltage, Moisture Content, DGA (สำหรับหม้อแปลง 1000 kVA ขึ้นไป) ทดสอบน้ำมัน Acid Number, Power Factor (Option)	1 ครั้ง	✓	✓	✓	มี


6	ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอกและบำรุงรักษา เก็บตัวอย่างน้ำมันทดสอบค่า Break Down Voltage, Moisture Content, DGA (สำหรับหม้อแปลง 1000 kVA ขึ้นไป)	1 ครั้ง	✓	✓	✓	มี
7	ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอกและบำรุงรักษา เก็บตัวอย่างน้ำมันทดสอบค่า Break Down Voltage, Moisture Content, DGA (สำหรับหม้อแปลง 1000 kVA ขึ้นไป)	1 ครั้ง	✓	✓	✓	มี
8	ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอกและบำรุงรักษา เก็บตัวอย่างน้ำมันทดสอบค่า Break Down Voltage, Moisture Content, DGA (สำหรับหม้อแปลง 1000 kVA ขึ้นไป)	1 ครั้ง	✓	✓	✓	มี
9	ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอกและบำรุงรักษา เก็บตัวอย่างน้ำมันทดสอบค่า Break Down Voltage, Moisture Content, DGA (สำหรับหม้อแปลง 1000 kVA ขึ้นไป)	1 ครั้ง	✓	✓	✓	มี
10	ดับไฟ	ตรวจสอบสภาพภายนอกและบำรุงรักษา เก็บตัวอย่างน้ำมันทดสอบค่า Break Down Voltage, Moisture Content, DGA (สำหรับหม้อแปลง 1000 kVA ขึ้นไป) ทดสอบน้ำมัน Acid Number, Power Factor (Option)	1 ครั้ง	✓	✓	✓	มี

รายการที่อาจต้องทดสอบเพิ่มเติมตามความจำเป็น เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของหม้อแปลงไฟฟ้า สำหรับหม้อแปลงที่ใช้งาน 3 ปี ขึ้นไป

รายละเอียดที่ตรวจสอบ	ประเภทหม้อแปลง		
	Conservator	Nitrogen Gas Sealed	Completely Oil Filled
การทดสอบ Moisture Content, Acid Number, Power Factor	✓	✓	✓
การทดสอบ DGA	✓	✓	✓
การทดสอบค่าฉนวนหม้อแปลงด้วยวิธี POLARIZE INDEX	✓	✓	✓

หมายเหตุ : - กรณีผลการทดสอบน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ต้องดำเนินการกรองน้ำมันหรือเปลี่ยนน้ำมัน
- ค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ตั้งแต่ปีที่ 3 หรือปีที่ 4 เป็นต้นไป สอบถามได้จากผู้ขายและศูนย์บริการทั่วประเทศ





Service Center

สำนักงานใหญ่ (ขายในประเทศ)	โทร : 0-2719-8777 มือถือ : 08-1642-0234 โทรสาร : 0-2719-8757
ศูนย์กรุงเทพฯ	โทร : 0-2393-0437, 0-2746-3840-1 มือถือ : 08-9896-2063 โทรสาร : 0-2398-2903
ศูนย์นครปฐม	โทร : 0-3424-4045-6 มือถือ : 08-1833-2355 โทรสาร : 0-3424-4047
ศูนย์อยุธยา	โทร : 0-3534-5078 มือถือ : 08-1640-2492 โทรสาร : 0-3534-5020
ศูนย์ฉะเชิงเทรา	โทร : 0-3853-0213 มือถือ : 08-1348-6298 โทรสาร : 0-3853-0214
ศูนย์ขอนแก่น	โทร : 0-4336-4276 มือถือ : 08-1642-6891 โทรสาร : 0-4336-4277

รายชื่อผู้ประสานงาน

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	ผู้จำหน่าย	โทร
1	TRANSFER PUMP	EBARA	HYBRID LINE CO.,LTD	080-9090527 K.ทศพล
2	BOOSTER PUMP	EBARA	HYBRID LINE CO.,LTD	080-9090527 K.ทศพล
3	FIRE PROTECTION (FHC)	SRI	FIRETRADING ENGINEERING Pub CO.,LTD	064-7463649 K.ออย
4	SWIMMING POOL SYSTEM	S.NAPA	S.NAPA CO.,LTD	02-6530438 ต่อ2609 K.กัณณิกา
5	WAST WATER TREATMENT	SHINMAY WA	ADVANCE WATER GROUP CO.,LTD	086-3240429 K.น๊อบ

รายชื่อผู้ประสานงาน

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	ผู้จำหน่าย	โทร.
1	OIL TYPE -TRANSFORMER	THAI TRAFO	THAI TRAFO	089-7895233 K.ยุทธพงษ์
2	MAIN DISTRIBUTION BOARD	SIRIPRAPA	SIRIPARAPA ENGINEERING CO.,LTD.	096-8906512 K.บอด
3	BUSWAY	POWERDUST	ELECT TROMED CO.,LTD.	092-4944165 K.กันต์ทีทัต
4	EMERGENCY LIGHT & EXIT SIGN	DYNO	DYNO CO.,LTD.	086-3449652 คุณออม
5	FIRE ALARM SYSTEM	GST	MASTER CONTROL SYSTEM CO.,LTD	061-13847415 คุณฝน
7	MATV SYSTEM	FRACARRO & DBY	SAT EASY LIMITED PARTNERSHIP	090-9940102 คุณบอย
8	ACCESS CONTROL SYSTEM	HIK-VISION	MASTER CONTROL SYSTEM CO.,LTD	061-13847415 คุณฝน
9	CCTV SYSTEM	HIK-VISION	MASTER CONTROL SYSTEM CO.,LTD	061-13847415 คุณฝน
10	LIGHTNING PROTECTION	WILL	ACCAS GROUP CO.,LTD	092-5915888 คุณนัฐ
11	LIGHTING LANDSCAPE	LIGHTTRIO	ITTHIRIT NICE CORPORATION	088-2772887 คุณอ้อม