

ภาคผนวก 3

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 3.1
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
จากระบบบำบัดน้ำเสีย

เฟส 1

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ซอยงามวงศ์วาน 6 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-02012
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 1 รหัสตัวอย่าง : 6702096
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 26 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 26 กุมภาพันธ์ - 13 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.51 น. วันที่รายงานผล : 22 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น, ตะกอนสีดำปริมาณมาก

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 26.7 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.7	5.0-9.0	pH unit
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	41	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	44	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	450	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	1	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	0.79	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	10.31	35	mg/L
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	0.7	0.5	m/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS ในน้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 252 mg/L)

.....
(นางสาวทันทยา วิเชียรผลา)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0001



.....
(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0001

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-03018
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 1 รหัสตัวอย่าง : 6703160
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม - 1 เมษายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.56 น. วันที่รายงานผล : 19 เมษายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนสีดำ

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.0 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.3	5.0-9.0	pH unit
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	39	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	20	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	304	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	9	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	0.59	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	7.52	≤35	mg/L
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	0.6	≤0.5	ml/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS ในน้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 196 mg/L)

นายมนตรี
(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003



(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0001

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-04010
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 1 รหัสตัวอย่าง : 6704027
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 24 เมษายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 เมษายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 25 เมษายน – 10 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.11 น. วันที่รายงานผล : 15 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนสีดำ

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.2	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	33	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	35	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	774*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	< 0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	12.36	≤35	mg/L
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	0.3	≤0.5	ml/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 230 mg/L)

บุษมินตรา
(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003



วรา
(นางสาววรา เพ็ญช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6705006
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 1 รหัสตัวอย่าง : 1-170567-015
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-29 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.43 น. วันที่รายงานผล : 29 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนสีดำ และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.6 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.8	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	57.5	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	25.5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	194*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	4.8	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	25	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 480 mg/L)

นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร
(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003

นางสาววิชรา เพ็ญช่อ
(นางสาววิชรา เพ็ญช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002


ANALYSIS REPORT


ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6705006
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจะบายน้ำ เฟส 1 รหัสตัวอย่าง : 1-170567-015
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-29 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.43 น. วันที่รายงานผล : 29 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนสีดำ และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	0.4	≤0.5	m/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)


.....
(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์


.....
(นางสาววัชร เพ็ญช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6706027
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจะบายน้ำ เฟส 1 รหัสตัวอย่าง : 1-070667-061
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 7-18 มิถุนายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.30 น. วันที่รายงานผล : 20 มิถุนายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

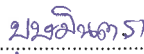
รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 25.1 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.0	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	27.2 ³⁾	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	32.5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	202*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	4.8	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	20	≤35	mg/L


หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

³⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัททีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุกษา จันทาโท (ว-326-จ-0004) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6706376)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 184 mg/L)


(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003


(นางสาววรา เพียซอ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002


ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6706027
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 1 รหัสตัวอย่าง : 1-070667-061
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 7-18 มิถุนายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.30 น. วันที่รายงานผล : 20 มิถุนายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	0.1	≤0.5	mL/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)


(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์


(นางสาววิชรา เพียช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

เฟส 2

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ซอยงามวงศ์วาน 6 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-02012
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 2 รหัสตัวอย่าง : 6702097
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 26 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 26 กุมภาพันธ์ - 13 มีนาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.38 น. วันที่รายงานผล : 22 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น, ตะกอนสีน้ำตาล และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 26.1 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.5	5.0-9.0	pH unit
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	91	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	16	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	324	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	0.42	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} . C.)	121.97	≤35	mg/L
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	0.1	0.5	m/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS ในน้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 252 mg/L)

.....
วทันนา
(นางสาวทันทยา วิเชียรผลา)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0001



.....
(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0001

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-03018
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 2 รหัสตัวอย่าง : 6703161
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม - 1 เมษายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.10 น. วันที่รายงานผล : 19 เมษายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนสีดำ

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.2	5.0-9.0	pH unit
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	3	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	3	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	46	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	< 0.30	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	10.87	≤35	mg/L
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	< 0.1	≤0.5	ml/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ TDS ในน้ำใช้ (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 196 mg/L)

บุษมินตรา

(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003



(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0001

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-04010
จุดเก็บตัวอย่าง : ป่อตรวจระบายน้ำ เฟส 2 รหัสตัวอย่าง : 6704028
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 24 เมษายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 เมษายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 25 เมษายน – 10 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.05 น. วันที่รายงานผล : 15 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนสีดำ

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.5 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.8	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	15	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	39	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	337*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	2	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	0.54	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	176.92	≤35	mg/L
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	< 0.1	≤0.5	ml/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 230 mg/L)



(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003



(นางสาววิชรา เพียช่อ)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6705006
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 2 รหัสตัวอย่าง : 1-170567-016
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-29 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.06 น. วันที่รายงานผล : 29 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 26.8 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.7	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	84.3	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	14.5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	178*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	4.5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	3.5	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	127	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 480 mg/L)

นางฉวีพร

(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003

นางสาววิชรา

(นางสาววิชรา เพี้ยช่อ)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6705006
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจะระบายน้ำ เฟส 2 รหัสตัวอย่าง : 1-170567-016
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-29 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.06 น. วันที่รายงานผล : 29 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	<0.1	≤0.5	mL/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

นางณิชา
(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์

(นางสาววิชรา เพ็ญช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6706027
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 2 รหัสตัวอย่าง : 1-070667-062
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 7-18 มิถุนายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.43 น. วันที่รายงานผล : 20 มิถุนายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : สี ไม่มีสี มีตะกอน

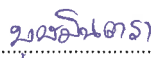
รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.5 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.0	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	11.5 ³⁾	≤20	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	<5	≤30	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	28.0*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	3.4	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	<5	≤35	mg/L


หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)

³⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัททีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุกษา จันทาโท (ว-326-จ-0004) (อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6706376)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 184 mg/L)


(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003


(นางสาววิชรา เพียซอ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002


ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6706027
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจระบายน้ำ เฟส 2 รหัสตัวอย่าง : 1-070667-062
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 7-18 มิถุนายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.43 น. วันที่รายงานผล : 20 มิถุนายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : สี ไม่มีสี มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
Settleable Solid	Imhoff cone: APHA, AWWA and WEF (2540 B.)	<0.1	≤0.5	ml/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)


(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์


(นางสาววิชรา เพ็ชร์)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ภาคผนวก 3.2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้

เฟส 1

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี
ที่ตั้งโครงการ : ซอยงามวงศ์วาน 6 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใช้ เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-02012
จุดเก็บตัวอย่าง : ถังเก็บน้ำ เฟส 1 รหัสตัวอย่าง : 6702098
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 27-29 กุมภาพันธ์ 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.27 น. วันที่รายงานผล : 8 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : สี ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
สี (Colour)	AWWA, 2017 (2120 C)	< 0.01	-	Pt-Co
กลิ่น (Odour)	Test	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	-	-
ความขุ่น (Turbidity)	AWWA, 2017 (2130 B)	< 0.01	-	NTU
อีโคไล (Escherichia coli)	AWWA, 2017 (9221 F)	ไม่พบ	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัทที่อปส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทาโท (ว-326-จ-0004)

(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6702094)

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ซอยงามวงศ์วาน 6 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใช้ เลขที่ใบรายงานผล : RE6705006
จุดเก็บตัวอย่าง : ถังเก็บน้ำ เฟส 1 รหัสตัวอย่าง : 1-170567-017
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-21 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.52 น. วันที่รายงานผล : 31 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ใส่ ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
สี (Colour)	AWWA, 2017 (2120 C)	< 0.01	-	Pt-Co
กลิ่น (Odour)	Test	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	-	-
ความขุ่น (Turbidity)	AWWA, 2017 (2130 B)	0.21	-	NTU
อีโคไล (Escherichia coli)	AWWA, 2017 (9221 F)	ไม่พบ	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัททีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุกษา จันทาโท (ว-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6705313)

เฟส 2

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี
ที่ตั้งโครงการ : ซอยงามวงศ์วาน 6 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใช้ เลขที่ใบรายงานผล : EVM24-02012
จุดเก็บตัวอย่าง : ถังเก็บน้ำ เฟส 2 รหัสตัวอย่าง : 6702099
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่วิเคราะห์ : 27-29 กุมภาพันธ์ 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.33 น. วันที่รายงานผล : 8 มีนาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : สี ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
สี (Colour)	AWWA, 2017 (2120 C)	< 0.01	-	Pt-Co
กลิ่น (Odour)	Test	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	-	-
ความขุ่น (Turbidity)	AWWA, 2017 (2130 B)	< 0.01	-	NTU
อีโคไล (Escherichia coli)	AWWA, 2017 (9221 F)	ไม่พบ	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัทที่อปส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภาฯ จันทาโท (ว-326-จ-0004)

(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6702095)

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะคิท์ บางกระดี่
ที่ตั้งโครงการ : ซอยงามวงศ์วาน 6 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใช้ เลขที่ใบรายงานผล : RE6705006
จุดเก็บตัวอย่าง : ถังเก็บน้ำ เฟส 2 รหัสตัวอย่าง : 1-170567-018
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-21 พฤษภาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.01 น. วันที่รายงานผล : 31 พฤษภาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : ใส่ ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ ²⁾	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
สี (Colour)	AWWA, 2017 (2120 C)	< 0.01	-	Pt-Co
กลิ่น (Odour)	Test	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	-	-
ความขุ่น (Turbidity)	AWWA, 2017 (2130 B)	0.83	-	NTU
อีโคไล (Escherichia coli)	AWWA, 2017 (9221 F)	ไม่พบ	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ รับรองผลวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการบริษัททีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์โดย นางสาวสุภา จันทาโท (ว-326-จ-0004)
(อ้างอิงใบรายงานผลเลขที่ RE6705313)

ภาคผนวก 3.3
หนังสือขึ้นทะเบียนแลป

❖ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซนทะเลเบียน เลขที่ ว-330





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๙๕๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขื่นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ขอขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ
รายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ขื่นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวงามทิพย์ สามพันพวง

ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายพงศกร สง่าผล

ทะเบียนเลขที่

๒) นายมนตรี ผดุงกิจ

ทะเบียนเลขที่

๓) นางสาวปิยาพร วิชาศวศิริโสภณ

ทะเบียนเลขที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขื่นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๙ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ
หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสาร
ประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขื่นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๓๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๙ ๕๓

ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Methods
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

วิมล

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๓ ๕ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายมนตรี ผดุงกิจ

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายมนตรี ผดุงกิจ

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายศุภกิตต์ สุกณี

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๙๕๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๔ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวงามทิพย์ สามพันพวง ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินตา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๙๓๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวทันทยา วิเชียรผลา ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๙๙๕๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินตา เทชะธรินทร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๒๘๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายพงศกร สง่าผล

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายพงศกร สง่าผล

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๙๙๕๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

พ.3.3-7



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘๔๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี
จังหวัดนนทบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน
๑ ราย ได้แก่ นางสาวปิยาพร วิชาสวชิรโสภณ ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๔ ๒๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๔ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัด
นนทบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

นางสาววิชรา เพียช่อ

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร

ทะเบียนเลขที่

๒) นางสาวณัททัย สุวรรณโชติ

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้ จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุนทร แก้วสว่าง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๕ ๘๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวทันยา วิเชียรผลา ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



❖ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซนทะเลเบียน เลขที่ ว-326



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๙ ๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางภัคชนิตา พัสระ
- ๒) นางสาวศิริกานา บุญโต
- ๓) นางนันทนา นาคอ่อน

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวเมธาวี คุ่มขำ
- ๒) นายฉัตรชัย ยาทะเล
- ๓) นางสาวมณิภา บุตรศรี
- ๔) นางสาวรัตนภรณ์ หนูจันทร์
- ๕) นางสาวกุลภัสสรร์ เขยโชติ
- ๖) นางสาววิมลสิริ ผลเกิด
- ๗) นางสาวสาวิณี กุณาตรี
- ๘) นางสาวช่อสุตา ขาวขำ
- ๙) นายทัศไนย มอญจตุรัส
- ๑๐) นายเจตริน คุณอุดม
- ๑๑) นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ
- ๑๒) นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่



Olson Ph...

สำเนาถูกต้อง ค. ขอบข่ายสารมลพิษ...

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ และอากาศเสีย จำนวน ๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสาร ประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียน ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิระ จันทร์เจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการฯ แทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๔๑๕



Thom Phra
สำเนาถูกต้อง

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๒๖
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๙๖๐๖ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ⁽²⁾

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method ⁽¹⁾

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลโต)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



วิมล

สำเนาถูกต้อง

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๖



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๕๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางนันทนา นาคอ่อน ทะเบียนเลขที่
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย
 - ๑) นางสาววิมลสิริ ผลเกิด ทะเบียนเลขที่
 - ๒) นางสาวสาวิณี กุณาตรี ทะเบียนเลขที่
 - ๓) นางสาวช่อสุตา ขาวขำ ทะเบียนเลขที่
 - ๔) นายเจตริน คุณอุดม ทะเบียนเลขที่
๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายอนุพงศ์ คชสงคราม ทะเบียนเลขที่
๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
 - ๑) นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง ทะเบียนเลขที่
 - ๒) นายภควัต เทียมระกิจ ทะเบียนเลขที่
 - ๓) นายธีรพงษ์ ชลวิริยะกุล ทะเบียนเลขที่
๕. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



Signature

สำเนาถูกต้อง

หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๔๗๖ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



Handwritten signature

สำเนาถูกต้อง

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๒๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๕๕

ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๖๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽¹⁾ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽¹⁾
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽¹⁾
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽¹⁾
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
9	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽¹⁾
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽¹⁾
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
15	Sulfide	Iodometric Method ⁽¹⁾
16	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽¹⁾
17	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽¹⁾
18	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ⁽¹⁾
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽¹⁾
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

น้ำใต้ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾



วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและ
ตรวจสอบเป็นระบบปฏิบัติการ

ทศพร

สำเนาถูกต้อง

6 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[1]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[1]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
12	pH	Electrometric Method ^[1]
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
14	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[2]
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]



วิมล

(นางวิมล วัชรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และระเบียบการปฏิบัติการ

วิมล

สำเนาถูกต้อง
11 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Oxides of Nitrogen	Instrumental Analyzer Method ^[2]
13	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
14	Sulfur dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[2] 2) Instrumental Analyzer Method ^[2]
15	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[2]
16	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
17	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
18	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method
19	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
9	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
10	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
12	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
13	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]



วิมล

วิมล พงษ์

(นางวิมล พงษ์)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม
 กระทรวงมหาดไทย

เอกสารนี้...
 สำเนาถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
2. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
3. 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.
4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018

Signature

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และระบบบำบัดน้ำเสีย



Signature

สำเนาถูกต้อง

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและระบบบำบัดน้ำเสีย กองวิจัยและพัฒนากลุ่มโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวรัตนภรณ์ หนูจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๙๕๘๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เตชะกรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



สำเนาถูกต้อง



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ภาคผนวก 3.4
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

❖ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด





Inctech Metrological Center Co.Ltd.

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3994

Page : 1 of 2

Customer : EVM Laboratory Co.,Ltd.

Address : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Description : Block Digestion System

Manufacturer : Behr Labor

Model : K8

Serial No. : 106 1275

Identification No. : B2021004

Calibration Place : Temperature Laboratory (IMC)

Order No. : 1342/24

Received date : May 02, 2024

Calibration date : May 03, 2024

Environment Condition :

Temperature : (23+/-3) °C

Humidity : (50+/-15) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-001* According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard Digital Thermometer with 2 PRT	1586A/5609/5609	41130006/00543/03713	TE24-0006	Jan 14, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Miss Jarunee Tubsay

Approved by : (Mr.Panuwat Phuklan)

Issue date : May 06, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

Certificate No. : MT24-3994

Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement

Result : Without adjustment

Calibration point : 380 °C

Resolution : 1 °C

Immersion depth : 50 mm

Media : Sand

Position No.	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Standard reading (°C)	UUC* correction (°C)	Uncertainty of measurement (+/- °C)
1	380	380	381.48	1.48	0.58
2	380	380	381.62	1.62	0.58
3	380	380	381.85	1.85	0.58
4	380	380	381.70	1.70	0.58
5	380	380	381.42	1.42	0.58
6	380	380	381.68	1.68	0.58
7	380	380	381.84	1.84	0.58
8	380	380	381.29	1.29	0.58


Front View

UUC* = Unit under calibration

-oOo-



www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.สวทศ.กรมการมาตรฐาน.com

ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pomsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-1

Job No.: RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Electronic Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : BSA2245-CW

Serial Number : 3141513737

Customer Code : B2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPM-04-03

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 30) \% \text{RH}$

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :


(Pomsak Suksawaeng)

Date of Issue : Jun 4, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3

Certificate No.: RA-2404079-1

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02222145	Oct 11, 2024	SPC

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center



Certificate No. : RA-2404079-1

Result of Calibration

Range capacity : 0 to 220 g

Resolution: 0.0001 g

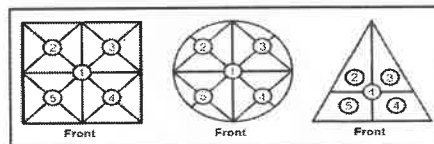
1. Repeatability. (n = 10, n = Number of Measurement)

Load (g)	Standard deviation of reading. (g)	Maximum difference between successive reading. (g)
100	0.000048	0.0001
200	0.000070	0.0002

2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.

The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0001	49.9999	49.9999	50.0000	49.9999	0.0002

3. Linearity

Nominal value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty of Measurement (± g)
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0100	0.0000	0.00019
1.0	1.0000	0.0000	0.00019
10.0	10.0000	0.0000	0.00019
50.0	50.0000	0.0000	0.00020
100.0	100.0000	0.0000	0.00020
120.0	120.0000	0.0000	0.00031
140.0	140.0000	0.0000	0.00031
160.0	160.0000	0.0000	0.00031
180.0	180.0001	-0.0001	0.00031
200.0	200.0001	-0.0001	0.00031

4. Hysteresis

Load (g)	Hysteresis (g)
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration



- End of Certificate -



www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.สวทศ.กรมการมาตรฐาน.com

ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pornsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-2

Job No.: RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Electronic Balance

Manufacturer : Ohaus

Model : AX224

Serial Number : C112372703

Customer Code : B2021002

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPM-04-03

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 30) \% \text{RH}$

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :


ACCL

(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : Jun 4, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3

Certificate No.: RA-2404079-2

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02222145	Oct 11, 2024	SPC

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center



Certificate No. : RA-2404079-2

Result of Calibration

Range capacity : 0 to 220 g

Resolution: 0.0001 g

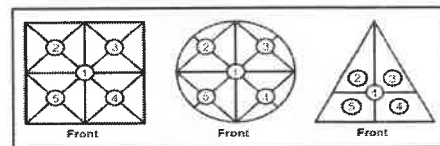
1. Repeatability. (n = 10, n = Number of Measurement)

Load (g)	Standard deviation of reading. (g)	Maximum difference between successive reading. (g)
100	0.000048	0.0001
200	0.000070	0.0002

2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.

The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0000	50.0002	50.0001	49.9999	49.9999	0.0002

3. Linearity

Nominal value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty of Measurement (± g)
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0100	0.0000	0.00019
1.5	1.5000	0.0000	0.00019
10.0	10.0000	0.0000	0.00019
50.0	50.0000	0.0000	0.00020
100.0	100.0000	0.0000	0.00020
120.0	120.0000	0.0000	0.00031
140.0	140.0000	0.0000	0.00031
160.0	160.0001	-0.0001	0.00031
180.0	180.0001	-0.0001	0.00031
200.0	200.0001	-0.0001	0.00031

4. Hysteresis

Load (g)	Hysteresis (g)
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -





www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.สวทศ.กรมการมาตรฐาน.com

ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pornsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-4

Job No.: RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : COD Heater

Manufacturer : HANNA

Model : HI839800

Serial Number : 6060034101

Customer Code : C2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ค.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPT-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 30) \% \text{RH}$

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

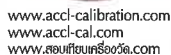
Approved by :

(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3



59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631030249563	Aug 4, 2024	Micro Precision

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd



Certificate No. : RA-2404079-4

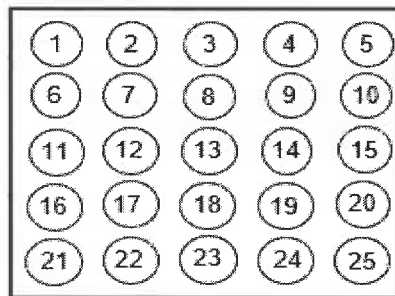
Result of Calibration

Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
150	150.0	150.0	0.35	1.30	1.30

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C)					Uncertainty ⁴ (±°C)
150	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	1.1
	150.11	149.81	150.31	149.81	149.41	
	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	
	150.19	150.38	150.21	150.51	149.71	
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	
	150.49	150.49	150.48	150.31	149.32	
	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20	
	150.21	149.81	150.29	150.31	150.11	
	No. 21	No. 22	No. 23	No. 24	No. 25	
	150.11	149.61	149.21	149.41	149.21	



Notes :

1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -





Certificate of Calibration

Certificate No. : WK2405-066-1

Page 1 of 2

Customer : EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 SOI PONGSAWATDI 10, THA SAI,
MUEANG NONTABURI, NONTABURI 11000

Instrument	: Dissolved Oxygen Meter	Ambient Temperature	: (25 ± 2) °C
Manufacturer	: YSI	Humidity	: (50 ± 15) %RH
Model	: 4010-1W	Received Date	: 8-May-24
Serial No.	: 21081451	Calibrated Date	: 10-May-24
Identity No.	: D2021001	Issued Date	: 16-May-24
Range	: See to Data	Calibrated Location	: In Lab
Resolution	: See to Data		

Calibration Method : CP-WK-C03

Reference standard instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability to</u>
Dissolved Oxygen Solution	QC1549-2ml	LRAD3526	30-Sep-24	Sigma-Aldrich
Digital Thermometer	382081948	WK2310-049-3	24-Oct-24	WK Electric Co.,Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated by : Ms.Usa Phuangphiphat

Approved by :

Ms. Budsagorn Patcha

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.



Calibration Results

Certificate No.: WK2405-066-1

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

1. Inspection of Indication Error : At the zero point

Range mg/l	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
0	0.00	0.09	0.09	0.15

2. Inspection of Indication Error : Solubility ; Amount of DO that distilled water can hold
at a given temperature refer

Temperature (°C)	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
25	8.4	8.49	0.09	0.33
23	8.7	8.79	0.09	0.33
21	9.0	9.10	0.10	0.33

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****



www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.สวทศ.กรมการมาตรฐาน.com

ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pornsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-10

Job No. RA-1904004

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : pH Meter

Manufacturer : APERA

Model : PH700

Serial Number : PH700X1020091119

Customer Code : P2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPC-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 30) \% \text{RH}$

RESULT : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3

Certificate No.: RA-2404079-10

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
pH Standard Solution 4.00 pH	PH004.L5	Lot No. 970978	May 24, 2026	CPAchem
pH Standard Solution 7.00 pH	PH007.L5	Lot No. 970979	May 24, 2026	CPAchem
pH Standard Solution 10.00 pH	PH010.L5	Lot No. 970980	May 26, 2026	CPAchem

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- CPAchem : CPAchem Ltd. (ANAB Cert No AR-1835)



Certificate No. : RA-2404079-10

Result of Calibration

Result of pH Measurement at 25 °C

STD Setting	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	(±) Uncertainty (pH)
4.00 pH	4.01	-0.01	0.010
7.00 pH	7.02	-0.02	0.010
10.00 pH	10.01	-0.01	0.017

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -





www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.ksuifouinsoo0e0a.com

ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pornsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-3

Job No. RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Incubator

Manufacturer : Biobase

Model : BJPX-B250II

Serial Number : 05312026

Customer Code : B2021003

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPT-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 30) \% \text{RH}$

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management



www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.ศูนย์สอบเทียบ.com

ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-3

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631030249563	Aug 4, 2024	Micro Precision

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd





www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.asiufourfive.com

ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Result of Calibration

Certificate No. : RA-2404079-3

Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
20	20	20.0	0.23	0.59	0.54

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty ⁴ (±°C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
20	19.83	19.76	19.64	19.82	20.13	20.22	20.20	20.04	20.13	0.25

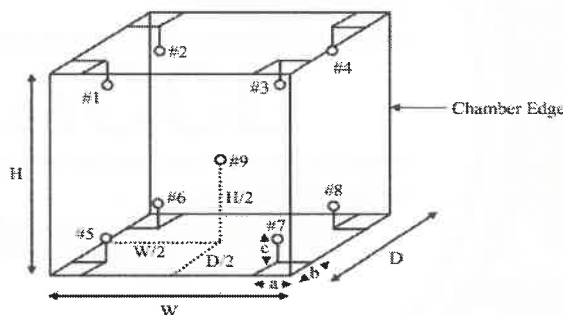
Sensor Installation Locations

Sensor No. 1 to 8

a x b x c = 5 cm x 5 cm x 5 cm

Sensor No. 9 is Reference

D / 2 x W / 2 x H / 2



Notes :

1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -



**Intech Metrological Center Co.Ltd.**

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3944

Page : 1 of 2

Customer : EVM Laboratory Co.,Ltd.

Address : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Description : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : Precision

Model : 0 - 100 °C

Serial No. : N/A

Identification No. : T100-21-001/1

Calibration Place : Laboratory

Order No. : 1342/24

Received date : May 02, 2024

Calibration date : May 02, 2024

Environment Condition :

Temperature : (25+/-10) °C

Humidity : (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-001* According to comparison with Standard Digital Thermometer.
The calibration methods based on ITS-90.

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard Digital Thermometer	UM RTD	2002Z Z38 0073A	MT23-7158	Nov 20, 2024

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Akaraporn Boonlua

Approved by : (Mr.Panuwat Phuklan)

Issue date : May 06, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co.,Ltd

**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate No. : MT24-3944

Page : 2 of 2

Result : Without Adjustment
Function : Temperature measurement
Resolution : 0.1 °C
Type : Total immersion
Calibration point : 20, 25, 30, 50 °C

Immersion depth (mm)	Calibration point (°C)	Standard reading (°C)	UUC* reading (°C)	UUC* correction (°C)	Uncertainty of measurement (+/- °C)
-	20	20.05	20.1	-0.05	0.20
-	25	25.04	25.1	-0.06	0.20
-	30	30.04	30.1	-0.06	0.20
-	50	50.03	49.9	0.13	0.20
-	20	20.05	20.1	-0.05	0.20

UUC* = Unit under calibration

**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3994

Page : 1 of 2

Customer : EVM Laboratory Co.,Ltd.

Address : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Description : Block Digestion System

Manufacturer : Behr Labor

Model : K8

Serial No. : 106 1275

Identification No. : B2021004

Calibration Place : Temperature Laboratory (IMC)

Order No. : 1342/24

Received date : May 02, 2024

Calibration date : May 03, 2024

Environment Condition :

Temperature : (23+/-3) °C

Humidity : (50+/-15) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-001* According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard Digital Thermometer with 2 PRT	1586A/5609/5609	41130006/00543/03713	TE24-0006	Jan 14, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Miss Jarunee Tubsay

Approved by : (Mr. Panuwat Phuklan)

Issue date : May 06, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, ThailandTel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.comCalibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate No. : MT24-3994

Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement

Result : Without adjustment

Calibration point : 380 °C

Resolution : 1 °C

Immersion depth : 50 mm

Media : Sand

Position No.	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Standard reading (°C)	UUC* correction (°C)	Uncertainty of measurement (+/- °C)
1	380	380	381.48	1.48	0.58
2	380	380	381.62	1.62	0.58
3	380	380	381.85	1.85	0.58
4	380	380	381.70	1.70	0.58
5	380	380	381.42	1.42	0.58
6	380	380	381.68	1.68	0.58
7	380	380	381.84	1.84	0.58
8	380	380	381.29	1.29	0.58

**Front View**

UUC* = Unit under calibration

-oOo-



Certificate of Calibration

Certificate No. : WK2405-066-1

Page 1 of 2

Customer : EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 SOI PONGSAWATDI 10, THA SAI,
MUEANG NONTHABURI, NONTHABURI 11000

Instrument	: Dissolved Oxygen Meter	Ambient Temperature	: (25 ± 2) °C
Manufacturer	: YSI	Humidity	: (50 ± 15) %RH
Model	: 4010-1W	Received Date	: 8-May-24
Serial No.	: 21081451	Calibrated Date	: 10-May-24
Identity No.	: D2021001	Issued Date	: 16-May-24
Range	: See to Data	Calibrated Location	: In Lab
Resolution	: See to Data		

Calibration Method : CP-WK-C03

Reference standard instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability to</u>
Dissolved Oxygen Solution	QC1549-2ml	LRAD3526	30-Sep-24	Sigma-Aldrich
Digital Thermometer	382081948	WK2310-049-3	24-Oct-24	WK Electric Co.,Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated by : Ms.Usa Phuangphiphat

Approved by :


Ms. Budsagorn Patcha
Authorized Signatory



This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.



Calibration Results

Certificate No.: WK2405-066-1

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

1. Inspection of Indication Error : At the zero point

Range mg/l	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
0	0.00	0.09	0.09	0.15

2. Inspection of Indication Error : Solubility ; Amount of DO that distilled water can hold
at a given temperature refer

Temperature (°C)	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
25	8.4	8.49	0.09	0.33
23	8.7	8.79	0.09	0.33
21	9.0	9.10	0.10	0.33

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing
from the laboratory.

**** End of Certificate****

ภาคผนวก 3.5
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ให้มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อิโณการกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แผนการควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งสิทธิและศรัทธาของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จำเป็นต้องมีระบายน้ำทิ้งเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน

(๖) อาคารของศูนย์การศึกษาทางห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๓) ตลาดที่มีพื้นที่หรือปริมาณเกินกว่าหนึ่งร้อยไร่^๓ หรือเกินกว่าร้อยละ ๒๕๐๐ ตารางเมตร^๔

(๔) กัดตาคาวหรือ^๔รื้อ^๕อาหารที่^๖มี^๗พิษ^๘ที่^๙ให้^{๑๐}บริการ^{๑๑}รวม^{๑๒}กัน^{๑๓}ทุก^{๑๔}ชั้น^{๑๕}ของ^{๑๖}อาคาร^{๑๗}หรือ^{๑๘}กลุ่ม^{๑๙}อาคาร^{๒๐}

ตั้งแต่^{๒๑} ๒๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อัตรารูดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องขึ้นไป จนถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักสำหรับใช้เป็นห้องพักร่วมกันเกินกว่าห้าห้อง หรือกลุ่มของอาคาร

(๓) หอพักมีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยร่วมกันของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่พึงใช้สอยร่วมกันของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
ที่มิได้มีผลสำหรับผู้ป่วยไว้ทั้งสิ้นรวมกันทุกชั้นของการหรือกลุ่มของการตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง
๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) อากาศที่ทำการของทางราชการ รัฐบาลกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทั้งหมดของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารของศูนย์การศึกษาหรือหอพักที่ผู้เช่าใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือ

(๕) ตลาดกัมพูชาเชิดร่วมนักเต้นของอาทริยกุล^๓ของอาณาจักร^๔ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร
แต่มีถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร^๕

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มณฑลที่ให้บริการร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อากาศชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

๒.๕๑๑ ห้องนอน

(๒) โรงพยาบาลจำนวนหนึ่งสำหรับใช้เป็นที่พักรวมกันแก่ชนของอาสาร หรือกลุ่มของอาสาร

๓.๔๘ ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักมีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถาบันบริการที่มุ่งใช้สอยร่วมกันของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐบาลกิจ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน
ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ซื้อขายรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มึนพินที่ให้บริการว้กับทุกชั้นของอาคาร หรืออีกกลุ่มของอาคาร

ข้อ ๘ อาคารประเภท ๑. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๕ ง
หน้า ๕
ราชกิจจานุเบกษา
๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘

- (๓) จัดไฟต์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าที่เคอื่น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องเป็นไปตามข้อ ๕
- เว้นแต่
- (๑) บีโออี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) จัดไฟต์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าที่เคอื่น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้
- (๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

- (๔) ^๓น้ำมันและ ^๓ไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ของน้ำ (PH Meter)

- (๒) การตรวจสอบคำป้อนให้กระทำโดยผู้วิเศษ^๕ชุดมิติพิเศษ (Azide Modification) ต่อณภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ให้ความเห็นชอบ

(Glass Fibre Filter Disc)

- (๔) การตรวจสอบค่าซีดี ไฟด์ให้กระทำ โดยใช้วิธีการ ไตรศร (Titrate)
 (๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการหยดแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๓๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๓๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง
 (๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกราวิเมตริก (Imhoff cone)

เล่ม ๒๒ ตอนที่ ๒๕ ง
หน้า ๘
ราชกิจจานุเบกษา
๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘

- (๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๓๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง
- (๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร
- (๓) กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

- ข้อ ๕ มาตรฐานควบคุมการระบายนํ้าจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้
- (๑) ความเป็กรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

- (๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids)

- (๓) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องขึ้นไปตามข้อ ๕

(๑) ปีได้ดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิลิตรต่อลิตร

- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๕
- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- เว้นแต่

(๗) การตรวจสอบค่าน้ำหนักและไขมัน ให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำ โดยใช้วิธีการเจลด้าห์ลด์ (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔

ชยุพร ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๒๔)

เรื่อง ให้นำบริโภคในภาษาะบรรจุภัณฑ์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖ (๑) (๒) และ (๖) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๒๒) เรื่อง กำหนดนำบริโภคและเครื่องดื่มนำอาหารควบคุมเฉพาะ และกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน เงื่อนไข วิธีการผลิตและฉลาก ลงวันที่ ๑๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๕๐ (พ.ศ. ๒๕๒๓) เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๒๒) ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๒๓

ข้อ ๒ ให้นำบริโภคในภาษาะบรรจุภัณฑ์บนอาหารควบคุมเฉพาะ

ข้อ ๓ ให้นำบริโภคต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) คุณสมบัติทางฟอสฟอรัส

(ก) ส ต้องไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัม

(ข) กลิ่น ต้องไม่เหม็น แต่ไม่รวมกลิ่นคลอรีน

- (ค) ความชุ่ม ต้องไม่เกิน ๕.๐ ซิลิกาอสเกล
- (ง) ค่าความเบนกรด-ด่าง ต้องอยู่ระหว่าง ๖.๕ ถึง ๘.๕
- (๒) คุณสมบัติทางเคมี
- (ก) ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid) ไม่เกิน ๕๐๐.๐ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ข) ความกระด้างทั้งหมด โดยคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต ไม่เกิน ๑๐๐.๐ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ค) สารหนู ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ง) แบเรียม ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (จ) แคดเมียม ไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ฉ) คลอไรด์ โดยคำนวณเป็นคลอไรด์ ไม่เกิน ๒๕๐.๐ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ช) โครเมียม ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ซ) ทองแดง ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ฅ) เหล็ก ไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร

- (ญ) ตะกั่ว ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ฎ) แมงกานีส ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ฏ) พรอท ไม่เกิน ๐.๐๐๒ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ฐ) ในธรรมชาติ โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน ไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ฑ) ฟอสฟอรัส ไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ฒ) โซเดียม ไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ณ) เงิน ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ด) ซัลเฟต ไม่เกิน ๒๕๐.๐ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ต) สังกะสี ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (ถ) ฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออไรด์ ไม่เกิน ๑.๕ มิลลิกรัม ต่อ น้ำบริโภค ๑ ลิตร
- (๓) คุณสมบัติเกี่ยวกับจุลินทรีย์
- (ก) ตรวจพบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม น้อยกว่า ๒.๒ ต่อ น้ำบริโภค ๑๐๐ มิลลิกรัม โดยวิธี เอ็ม พี เอ็น (Most Probable Number)
- (ข) ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิด อี. โคไล
- (ค) ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๒๔
ส. พงษ์พวงแก้ว
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ข้อ ๔ ภาชนะบรรจุที่ใช้บรรจุยาบริโภค ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวง
สาธารณสุขว่าด้วย เรื่อง ภาชนะบรรจุและจะต้องมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด
ดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นภาชนะบรรจุที่ต้องมีฝาหรือจุกปิด เมื่อใช้บรรจุจะต้อง
ปิดผนึกหรือผนึกโดยรอบระหว่างฝาหรือจุกกับขวดหรือภาชนะบรรจุ
- (๒) เป็นภาชนะบรรจุที่ปิดผนึกซึ่งไม่ใช้ภาชนะบรรจุตาม (๑)
สิ่งปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกของภาชนะบรรจุตาม (๑) และ
(๒) ต้องมีลักษณะที่เมื่อเปิดใช้ทำให้สังเกตเห็นหรือส่วนที่ปิดผนึกหรือภาชนะ
บรรจุนั้นเสียไป

ข้อ ๕ การแสดงฉลากของยานาบริโกด ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวง
สาธารณสุขว่าด้วย เรื่อง ฉลาก

ประกาศฉบับนี้ไม่กระทบกระเทือนถึงบังคับการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร
ซึ่งออกให้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๒๒) เรื่อง
กำหนดนาบริโกดและเครื่องหมายอาหารควบคุมเฉพาะ และกำหนดคุณภาพหรือ
มาตรฐาน เงื่อนไข วิธีการผลิตและฉลาก ลงวันที่ ๑๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๒
ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๕๐ (พ.ศ. ๒๕๒๓)
เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๒๒)
ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๒๓ และให้ผู้ที่ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียน
ตำรับอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าวมาดำเนินการแก้ไขตำรับ
อาหาร ให้รายละเอียดถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่
ประกาศนี้ใช้บังคับ

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ฉบับที่ ๑๑๕ (พ.ศ. ๒๕๓๔)

เรื่อง นำบริโภคนาฬิกาข้อมือบรรจุพิษ (ฉบับที่ ๒)

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเรื่องคุณภาพหรือมาตรฐาน
ของนาฬิกาข้อมือบรรจุพิษ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖ (๑) (๒) และ (๖)
แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (จ) ของ (๒) ในข้อ ๓ แห่งประกาศ
กระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง นำบริโภคนาฬิกาข้อมือ
บรรจุพิษฉบับที่ ๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๔ และให้ใช้ความต่อไปแทน

“(จ) แคลเซียม ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อนาฬิกา
๑ ลิตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (ณ) และ (ญ) ของ (๒) ในข้อ ๓ แห่ง
ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง นำบริโภคนาฬิกา
ข้อมือบรรจุพิษฉบับที่ ๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๔ และให้ใช้ความ
ต่อไปแทน

“(ณ) เหล็ก ไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อนาฬิกา ๑ ลิตร

(ญ) ตะกั่ว ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อนาฬิกา ๑ ลิตร”

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (ง) และ (น) ของ (๒) ในข้อ ๓
แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง นำบริโภคนาฬิกา
ข้อมือบรรจุพิษฉบับที่ ๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๔

“(ง) อะลูมิเนียม ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อนาฬิกา ๑ ลิตร

(น) เอเบส (Alkylbenzene Sulfonate) ไม่เกิน ๐.๒
มิลลิกรัมต่อนาฬิกา ๑ ลิตร

(ม) โซเดียม ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม ต่อนาฬิกา ๑ ลิตร”

ข้อ ๔ ให้ผู้ได้รับใบสำคัญการขออนุญาตจำหน่ายอาหารหรือผู้ได้รับ
อนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๖๑
(พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง นำบริโภคนาฬิกาข้อมือบรรจุพิษฉบับที่ ๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน
พ.ศ. ๒๕๒๔ อยู่ก่อนวันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับมาขายต่อแก่ผู้รายการให้
มีรายละเอียดถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่
ประกาศนี้ใช้บังคับ และเมื่อได้ยื่นคำขอดังกล่าวแล้ว ให้ใบสำคัญการขออนุญาต
จำหน่าย หรือฉลากเดิมคงใช้ต่อไปจนกว่าจะได้ยื่นขอุญาตหรือจนกว่าผู้
อนุญาตจะแจ้งให้ทราบถึงการไม่อนุญาต

ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๔

อุทัย สุตสุข

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้ช่วยอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข