

ภาคผนวก ค-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Ref. No. A181(1)-A181(3)/06/25

Report No. 2506/221

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 12-25 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัฐธนากรณ ยศเรืองศักดิ์ วันที่ออกรายงาน : 26 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดศิริสุขาราม			ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2568			
			9-10	10-11	11-12	
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.022	0.021	0.036	ไม่เกิน 0.33 ^[1]
Sulfur Dioxide (mg/m ³)	Midget Impinger	Pararosaniline Method (ASTM D2914)	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.30 ^[1]
Hydrogen Sulfide (ppm)	Midget Impinger	Colorimetric Method (APHA-701)	<0.001	<0.001	<0.001	-
Carbon Monoxide (mg/m ³)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 088)	0.85	0.81	0.89	ไม่เกิน 34.2 ^[2]
Methyl Mercaptan (ppm)	Filer, Mercuric Acetate	GC/FPD Method	<0.01	<0.01	<0.01	-
Dimethyl Disulfide (ppm)	Sorbent Tube	GC/FPD Method	<0.04	<0.04	<0.04	-

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
26 / 06 / 68

----- End of Report -----



Ref. No. A182(1)-A182(3)/06/25

Report No. 2506/221

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 12-25 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัฐธนากรณ ยศเรืองศักดิ์ วันที่ออกรายงาน : 26 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดสุนทราราม			ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2568			
			9-10	10-11	11-12	
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.037	0.032	0.044	ไม่เกิน 0.33 ^[1]
Sulfur Dioxide (mg/m ³)	Midget Impinger	Pararosaniline Method (ASTM D2914)	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.30 ^[1]
Hydrogen Sulfide (ppm)	Midget Impinger	Colorimetric Method (APHA-701)	<0.001	<0.001	<0.001	-
Carbon Monoxide (mg/m ³)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 088)	0.92	0.86	0.88	ไม่เกิน 34.2 ^[2]
Methyl Mercaptan (ppm)	Filer, Mercuric Acetate	GC/FPD Method	<0.01	<0.01	<0.01	-
Dimethyl Disulfide (ppm)	Sorbent Tube	GC/FPD Method	<0.04	<0.04	<0.04	-

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเพ็ญภา ภิลาสวัช)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
26 / 06 / 68

----- End of Report -----



Ref. No. A183(1)-A183(3)/06/25

Report No. 2506/221

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 12-25 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัฐธนากรณ ยศเรืองศักดิ์ วันที่ออกรายงาน : 26 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม			ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2568			
			9-10	10-11	11-12	
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.031	0.034	0.034	ไม่เกิน 0.33 ^[1]
Sulfur Dioxide (mg/m ³)	Midget Impinger	Pararosaniline Method (ASTM D2914)	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.30 ^[1]
Hydrogen Sulfide (ppm)	Midget Impinger	Colorimetric Method (APHA-701)	<0.001	<0.001	<0.001	-
Carbon Monoxide (mg/m ³)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 088)	0.82	0.86	0.84	ไม่เกิน 34.2 ^[2]
Methyl Mercaptan (ppm)	Filer, Mercuric Acetate	GC/FPD Method	<0.01	<0.01	<0.01	-
Dimethyl Disulfide (ppm)	Sorbent Tube	GC/FPD Method	<0.04	<0.04	<0.04	-

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเพ็ญภา วิชาสรัช)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
26 / 06 / 68

----- End of Report -----



Ref. No. A184(1)-A184(3)/06/25

Report No. 2506/221

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 12-25 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัฐธนากรณ ยศเรืองศักดิ์ วันที่ออกรายงาน : 26 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

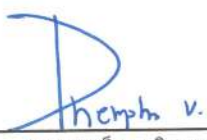
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหมู่บ้านเวลเนสซิตี้			ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2568			
			9-10	10-11	11-12	
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.017	0.032	0.019	ไม่เกิน 0.33 ^[1]
Sulfur Dioxide (mg/m ³)	Midget Impinger	Pararosaniline Method (ASTM D2914)	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.30 ^[1]
Hydrogen Sulfide (ppm)	Midget Impinger	Colorimetric Method (APHA-701)	<0.001	<0.001	<0.001	-
Carbon Monoxide (mg/m ³)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 088)	0.89	0.87	0.90	ไม่เกิน 34.2 ^[2]
Methyl Mercaptan (ppm)	Filer, Mercuric Acetate	GC/FPD Method	<0.01	<0.01	<0.01	-
Dimethyl Disulfide (ppm)	Sorbent Tube	GC/FPD Method	<0.04	<0.04	<0.04	-

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
26 / 06 / 68

----- End of Report -----



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนวัดศิริสุขาราม			ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2568			
	9-10	10-11	11-12	
14:00-15:00	0.0205	0.0156	0.0218	-
15:00-16:00	0.0207	0.0165	0.0178	-
16:00-17:00	0.0223	0.0176	0.0169	-
17:00-18:00	0.0193	0.0131	0.0155	-
18:00-19:00	0.0189	0.0152	0.0194	-
19:00-20:00	0.0176	0.0149	0.0187	-
20:00-21:00	0.0186	0.0127	0.0162	-
21:00-22:00	0.0169	0.0113	0.0141	-
22:00-23:00	0.0155	0.0109	0.0126	-
23:00-00:00	0.0147	0.0097	0.0115	-
00:00-01:00	0.0130	0.0084	0.0102	-
01:00-02:00	0.0124	0.0092	0.0096	-
02:00-03:00	0.0116	0.0075	0.0077	-
03:00-04:00	0.0107	0.0084	0.0082	-
04:00-05:00	0.0119	0.0102	0.0104	-
05:00-06:00	0.0132	0.0119	0.0111	-
06:00-07:00	0.0144	0.0137	0.0129	-
07:00-08:00	0.0167	0.0151	0.0146	-
08:00-09:00	0.0184	0.0164	0.0168	-
09:00-10:00	0.0210	0.0182	0.0181	-
10:00-11:00	0.0196	0.0175	0.0198	-
11:00-12:00	0.0181	0.0196	0.0177	-
12:00-13:00	0.0172	0.0217	0.0103	-
13:00-14:00	0.0163	0.0244	0.0075	-
Max 1 hr [ppm]	0.0223	0.0244	0.0198	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0166	0.0142	0.0141	-
Analyzer Data	Analyzer No : NO _x -B14 Brand : API			-
	Model : 200A Serial No. : 212			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thyphat L.
(นางสาวธัญพจน์ หลานเศรษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 06 / 68



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนวัดสุนทราราม			ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2568			
	9-10	10-11	11-12	
14:00-15:00	0.0172	0.0233	0.0160	-
15:00-16:00	0.0164	0.0194	0.0196	-
16:00-17:00	0.0152	0.0165	0.0184	-
17:00-18:00	0.0169	0.0188	0.0221	-
18:00-19:00	0.0154	0.0172	0.0193	-
19:00-20:00	0.0172	0.0161	0.0171	-
20:00-21:00	0.0163	0.0154	0.0154	-
21:00-22:00	0.0149	0.0135	0.0146	-
22:00-23:00	0.0126	0.0127	0.0139	-
23:00-00:00	0.0114	0.0118	0.0125	-
00:00-01:00	0.0105	0.0105	0.0117	-
01:00-02:00	0.0091	0.0093	0.0104	-
02:00-03:00	0.0082	0.0086	0.0095	-
03:00-04:00	0.0097	0.0099	0.0109	-
04:00-05:00	0.0107	0.0104	0.0122	-
05:00-06:00	0.0112	0.0113	0.0138	-
06:00-07:00	0.0129	0.0125	0.0140	-
07:00-08:00	0.0148	0.0147	0.0163	-
08:00-09:00	0.0162	0.0135	0.0174	-
09:00-10:00	0.0185	0.0159	0.0187	-
10:00-11:00	0.0228	0.0162	0.0167	-
11:00-12:00	0.0205	0.0174	0.0170	-
12:00-13:00	0.0192	0.0157	0.0153	-
13:00-14:00	0.0221	0.0143	0.0168	-
Max 1 hr [ppm]	0.0228	0.0233	0.0221	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0150	0.0144	0.0154	-
Analyzer Data	Analyzer No : NO _x -B07 Brand : API			-
	Model : 200E Serial No. : 4338			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายางานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธัญญ์ หลานเศรษฐ์)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 06 / 68



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม			ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2568			
	9-10	10-11	11-12	
12:00-13:00	0.0151	0.0191	0.0167	-
13:00-14:00	0.0126	0.0176	0.0184	-
14:00-15:00	0.0142	0.0160	0.0217	-
15:00-16:00	0.0147	0.0152	0.0197	-
16:00-17:00	0.0136	0.0165	0.0185	-
17:00-18:00	0.0153	0.0180	0.0169	-
18:00-19:00	0.0164	0.0167	0.0151	-
19:00-20:00	0.0182	0.0159	0.0138	-
20:00-21:00	0.0171	0.0137	0.0125	-
21:00-22:00	0.0154	0.0122	0.0102	-
22:00-23:00	0.0138	0.0118	0.0098	-
23:00-00:00	0.0123	0.0106	0.0085	-
00:00-01:00	0.0117	0.0092	0.0074	-
01:00-02:00	0.0109	0.0087	0.0091	-
02:00-03:00	0.0094	0.0064	0.0104	-
03:00-04:00	0.0086	0.0076	0.0112	-
04:00-05:00	0.0080	0.0096	0.0139	-
05:00-06:00	0.0064	0.0114	0.0142	-
06:00-07:00	0.0110	0.0137	0.0167	-
07:00-08:00	0.0131	0.0159	0.0153	-
08:00-09:00	0.0165	0.0165	0.0187	-
09:00-10:00	0.0184	0.0142	0.0156	-
10:00-11:00	0.0191	0.0134	0.0180	-
11:00-12:00	0.0211	0.0158	0.0195	-
Max 1 hr [ppm]	0.0211	0.0191	0.0217	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0139	0.0136	0.0147	-
Analyzer Data	Analyzer No : NO _x -B02 Brand : API			-
	Model : 200A Serial No. : 2409			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thyapost L.
(นางสาวธนิยพัฒน์ หลานเศรษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 06 / 68



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณหมู่บ้านเวลเนสซิตี้			ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2568			
	9-10	10-11	11-12	
11:00-12:00	0.0207	0.0206	0.0173	-
12:00-13:00	0.0195	0.0189	0.0199	-
13:00-14:00	0.0237	0.0215	0.0184	-
14:00-15:00	0.0218	0.0197	0.0175	-
15:00-16:00	0.0173	0.0175	0.0157	-
16:00-17:00	0.0159	0.0158	0.0143	-
17:00-18:00	0.0142	0.0140	0.0139	-
18:00-19:00	0.0152	0.0137	0.0123	-
19:00-20:00	0.0134	0.0111	0.0155	-
20:00-21:00	0.0125	0.0108	0.0145	-
21:00-22:00	0.0112	0.0096	0.0127	-
22:00-23:00	0.0097	0.0081	0.0116	-
23:00-00:00	0.0085	0.0073	0.0109	-
00:00-01:00	0.0076	0.0088	0.0095	-
01:00-02:00	0.0094	0.0091	0.0087	-
02:00-03:00	0.0101	0.0103	0.0085	-
03:00-04:00	0.0111	0.0114	0.0108	-
04:00-05:00	0.0128	0.0127	0.0125	-
05:00-06:00	0.0139	0.0136	0.0139	-
06:00-07:00	0.0162	0.0159	0.0152	-
07:00-08:00	0.0177	0.0182	0.0170	-
08:00-09:00	0.0154	0.0172	0.0182	-
09:00-10:00	0.0197	0.0161	0.0165	-
10:00-11:00	0.0185	0.0148	0.0175	-
Max 1 hr [ppm]	0.0237	0.0215	0.0199	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0148	0.0140	0.0143	-
Analyzer Data	Analyzer No : NO _x -R09 Brand : API			-
	Model : 200E Serial No. : 252			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thyphat L.
(นางสาวธนิยพัฒน์ หลานเศษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 06 / 68

ภาคผนวก ค-2

ผลการตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลม



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณโรงเรียนวัดสุนทราราม				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	-	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	-	-	-	-	-
S (169°-191°)	6.944	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	6.944	2.778	-	-	-
SW (214°-236°)	26.389	5.556	-	-	-
WSW (236°-259°)	20.833	4.167	-	-	-
W (259°-281°)	9.722	9.722	-	-	-
WNW (281°-304°)	2.778	-	-	-	-
NW (304°-326°)	2.778	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	1.389	-	-	-	-
Total	77.777	22.223	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thanyaphet L.
(นางสาวธนัยพัฒน์ หลานเศรษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17, 06, 68



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนวัดสุนทราราม								
	เดือนมิถุนายน 2568								
	9-10			10-11			11-12		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
14:00-15:00	0.9	3.2	SW	2.2	8.0	WSW	1.3	4.8	SW
15:00-16:00	0.4	1.6	SW	1.8	6.4	SSW	0.9	3.2	WSW
16:00-17:00	0.9	3.2	WSW	2.2	8.0	W	1.3	4.8	SW
17:00-18:00	0.9	3.2	WSW	1.8	6.4	SSW	1.3	4.8	SW
18:00-19:00	0.4	1.6	W	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	WSW
19:00-20:00	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	W
20:00-21:00	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SW
21:00-22:00	1.3	4.8	W	1.3	4.8	SW	0.4	1.6	SSW
22:00-23:00	1.3	4.8	NW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SSW
23:00-00:00	0.9	3.2	NW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	S
00:00-01:00	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	S
01:00-02:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	SW
02:00-03:00	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	SW
03:00-04:00	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	W	1.8	6.4	W
04:00-05:00	0.4	1.6	W	0.9	3.2	WSW	1.3	4.8	WSW
05:00-06:00	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	W	0.9	3.2	WSW
06:00-07:00	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	SW
07:00-08:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	S
08:00-09:00	0.9	3.2	W	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	S
09:00-10:00	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SSW	1.3	4.8	WSW
10:00-11:00	1.8	6.4	SW	2.2	8.0	SW	1.3	4.8	WSW
11:00-12:00	1.8	6.4	WSW	2.2	8.0	SW	1.8	6.4	SW
12:00-13:00	2.2	8.0	WSW	1.8	6.4	W	2.2	8.0	W
13:00-14:00	2.7	9.7	W	2.2	8.0	W	2.2	8.0	W
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.2			31.0			30.5		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.52			756.39			756.48		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

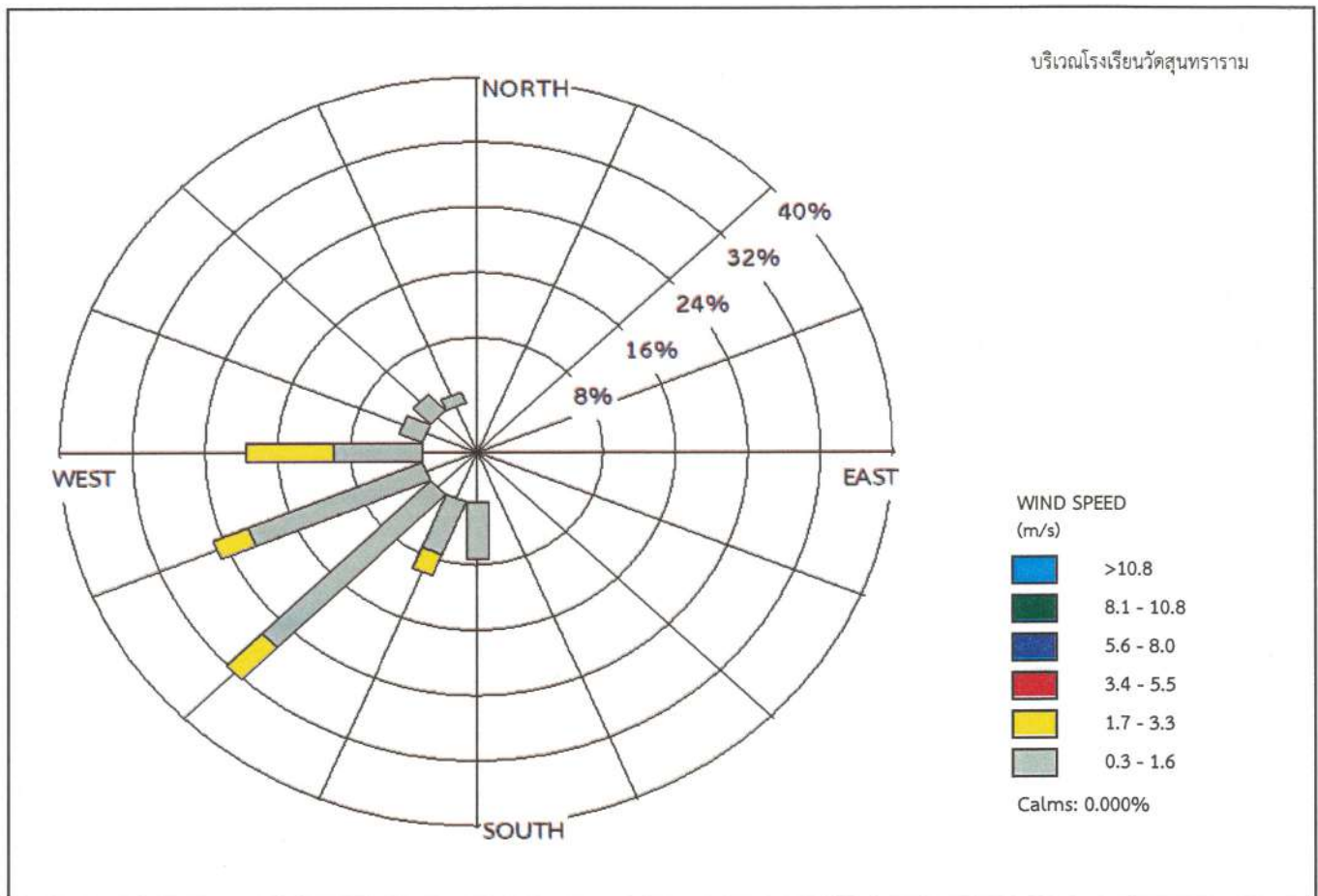
(นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 06 / 68

BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thyphat L.

(นางสาวธัญญ์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 06 / 68



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลท้อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณหมู่บ้านเวเลนเนสซีดี				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	-	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	-	-	-	-	-
S (169°-191°)	4.167	1.389	-	-	-
SSW (191°-214°)	13.889	1.389	-	-	-
SW (214°-236°)	22.221	6.944	-	-	-
WSW (236°-259°)	19.444	4.167	-	-	-
W (259°-281°)	13.889	1.389	-	-	-
WNW (281°-304°)	2.778	-	-	-	-
NW (304°-326°)	5.556	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	2.778	-	-	-	-
Total	84.722	15.278	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thanyaporn L.

(นางสาวธนียพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 06 / 68



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณหมู่บ้านเวลเนสซิตี้								
	เดือนมิถุนายน 2568								
	9-10			10-11			11-12		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
11:00-12:00	0.9	3.2	W	0.9	3.2	SW	2.2	8.0	SW
12:00-13:00	1.8	6.4	W	0.9	3.2	SW	2.7	9.7	SW
13:00-14:00	1.3	4.8	W	0.4	1.6	SW	2.2	8.0	S
14:00-15:00	1.8	6.4	SW	0.4	1.6	SSW	1.3	4.8	S
15:00-16:00	1.8	6.4	WSW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SSW
16:00-17:00	1.3	4.8	SW	0.4	1.6	W	0.9	3.2	SW
17:00-18:00	1.3	4.8	WSW	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	S
18:00-19:00	0.9	3.2	NW	0.4	1.6	SW	1.8	6.4	WSW
19:00-20:00	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	WSW	2.2	8.0	WSW
20:00-21:00	1.3	4.8	WSW	0.9	3.2	WSW	1.8	6.4	SW
21:00-22:00	0.9	3.2	NW	0.9	3.2	SSW	1.8	6.4	SW
22:00-23:00	0.9	3.2	NW	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SW
23:00-00:00	0.9	3.2	NW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SSW
00:00-01:00	0.4	1.6	W	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	SSW
01:00-02:00	0.4	1.6	W	1.3	4.8	WSW	0.9	3.2	WSW
02:00-03:00	0.4	1.6	WSW	1.3	4.8	SSW	1.3	4.8	SW
03:00-04:00	0.9	3.2	SSW	1.3	4.8	W	1.3	4.8	SW
04:00-05:00	1.3	4.8	SSW	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	W
05:00-06:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW
06:00-07:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW
07:00-08:00	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	W
08:00-09:00	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	NNW
09:00-10:00	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	NNW
10:00-11:00	0.4	1.6	S	1.8	6.4	SSW	0.9	3.2	W
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	27.4			30.8			30.4		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.43			756.15			756.32		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thyaghet L.
(นางสาวอนิพัฒน์ หลานเศรษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 06 / 68

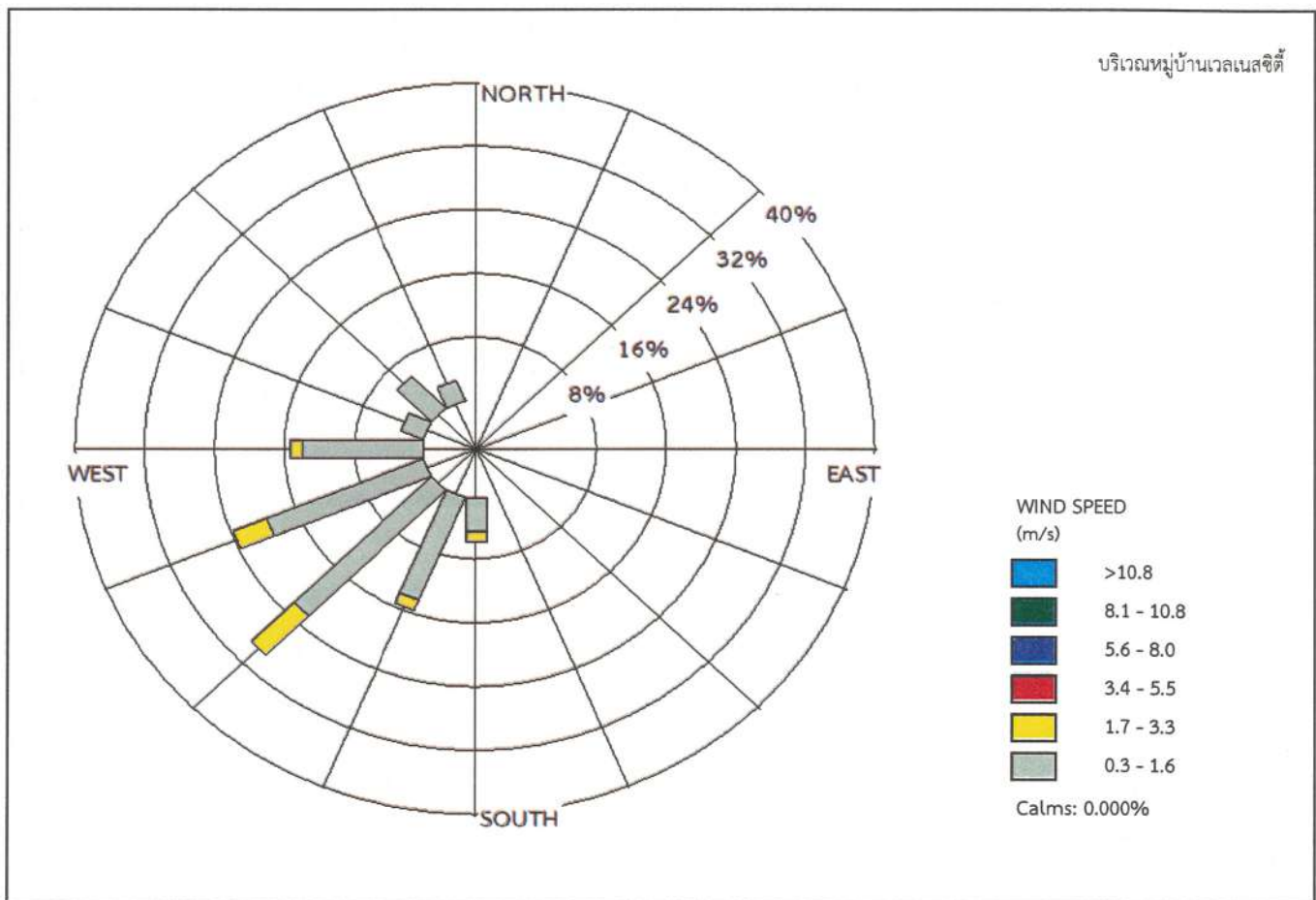


BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thanyaporn L.

(นางสาวอณัญญาพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 06 / 68

ภาคผนวก ค-3

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง



Ref. No. A166/06/25

Report No. 2506/199

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 11-24 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรีพิระพงษ์ สุพรรณศรี วันที่ออกรายงาน : 25 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง Power Boiler Stack (Inlet)
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:00-14:48
Diameter	cm.	-	-	200* x 200
Barometric Pressure	mmHg	-	-	757.56
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	753.52
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0
Stack Temperature	°C	-	-	175
Moisture	%	-	-	10.75
Velocity	m/s	-	-	13.45
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	31.674
Oxygen	%	-	-	10.4
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	332
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	10.5

หมายเหตุ :

* ด้านที่ใช้คำนวณหาจำนวนจุดชักตัวอย่างอากาศในปล่อง

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
25/06/68

----- End of Report -----



Ref. No. A167/06/25

Report No. 2506/199

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 11-24 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรีพิระพงษ์ สุพรรณศรี (ว-011-จ-0027) วันที่ออกรายงาน : 25 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง Power Boiler Stack (Outlet)		ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:00-15:00		-
Height	m.	-	-	50.0		-
Diameter	cm.	-	-	300		-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	757.56		-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	756.94		-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0		-
Stack Temperature	°C	-	-	174		-
Moisture	%	-	-	7.89		-
Velocity	m/s	-	-	9.55		-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	41.296		-
Oxygen	%	-	-	10.5	7.0	-
Excess Air	%	-	-	98.22	50.0	-
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	45	59	320 ^{IV}
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	1.86	-	-
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	63	83	690
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	2.98	-	-
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	136	180	700 ^{VI}
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	14.7	-	-
Oxides of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	69	91	400 ^{VI}
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	5.36	-	-
Hydrogen Sulfide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 11)	16	21	80
Emission Rate of Hydrogen Sulfide	g/s	-	Calculate	0.922	-	-



Ref. No. A167/06/25

Report No. 2506/199

64/3/68

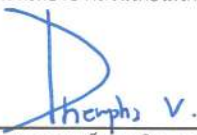
รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ:

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: ถ่านหินปทุมธานี
 - อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 12 ตัน/ชั่วโมง
 - กำลังการผลิต: 60 ตัน/ชั่วโมง
 - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเชื้อเพลิง)
- ^{n/} สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการใช้ถ่านหินเป็นแหล่งกำเนิดความร้อน
 - ^{m/} สำหรับค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) จากการใช้ถ่านหินเป็นแหล่งกำเนิดความร้อน
 - ^{k/} สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากการใช้ถ่านหินเป็นแหล่งกำเนิดความร้อน

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

25 / 06 / 68

----- End of Report -----



Ref. No. A167/06/25

Report No. 2506/199_1

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 11-24 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรีพิระพงษ์ สุพรรณศรี วันที่ออกรายงาน : 25 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง Power Boiler Stack (Outlet)		ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:00-15:00		-
Height	m.	-	-	50.0		-
Diameter	cm.	-	-	300		-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	757.56		-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	756.94		-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0		-
Stack Temperature	°C	-	-	174		-
Moisture	%	-	-	7.89		-
Velocity	m/s	-	-	9.55		-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	41.296		-
Oxygen	%	-	-	10.5	7.0	-
Excess Air	%	-	-	98.22	50.0	-
Methyl Mercaptan	ppm	Sorbent Tube	GC/FPD Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	<0.1	-
Emission Rate of Methyl Mercaptan	g/s	-	Calculate	<0.008	-	-
Dimethyl Disulfide	ppm	Sorbent Tube	GC/FPD Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	<0.1	-
Emission Rate of Dimethyl Disulfide	g/s	-	Calculate	<0.016	-	-

หมายเหตุ:

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: ถ่านหินบิทูมินัส
 - อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 12 ตัน/ชั่วโมง
 - กำลังการผลิต: 60 ตัน/ชั่วโมง
 - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเชื้อเพลิง)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสรัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
25 / 06 / 68

----- End of Report -----



Ref. No. A168/06/25

Report No. 2506/199

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 11-24 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรีพิระพงษ์ สุพรรณศรี วันที่ออกรายงาน : 25 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง Recovery Stack (Inlet)
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:00-12:00
Diameter	cm.	-	-	100" x 500
Barometric Pressure	mmHg	-	-	757.56
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	756.77
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	32.5
Stack Temperature	°C	-	-	195
Moisture	%	-	-	18.38
Velocity	m/s	-	-	9.91
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	25.631
Oxygen	%	-	-	9.4
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	141
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	3.61
Chlorine	mg/m ³	Midget Impinger	Ion Chromatographic Method (U.S. EPA Method 26)	11
Emission Rate of Chlorine	g/s	-	Calculate	0.282

หมายเหตุ :

* ด้านที่ใช้คำนวณหาจำนวนจุดชักตัวอย่างอากาศในปล่อง

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


Themsara V.

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสรวี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

25 / 06 / 68

----- End of Report -----



Ref. No. A169/06/25

Report No. 2506/199

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 11-24 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรีพิระพงษ์ สุพรรณศรี (ว-011-จ-0027) วันที่ออกรายงาน : 25 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง Recovery Stack (Outlet)		ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:00-11:42		-
Height	m.	-	-	50.0		-
Diameter	cm.	-	-	250		-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	757.56		-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	756.85		-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0		-
Stack Temperature	°C	-	-	164		-
Moisture	%	-	-	8.69		-
Velocity	m/s	-	-	8.58		-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	26.131		-
Oxygen	%	-	-	13.6	7.0	-
Excess Air	%	-	-	181.56	50.0	-
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	89 (U.S. EPA Method 5)	89	167	320 ^{nv}
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	2.33	-	-
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	49	92	690
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	1.47	-	-
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	18	34	60 ^{nv}
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	1.23	-	-
Oxides of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	10	19	200 ^{nv}
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.492	-	-
Hydrogen Sulfide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 11)	11	21	80
Emission Rate of Hydrogen Sulfide	g/s	-	Calculate	0.401	-	-



Ref. No. A169/06/25

Report No. 2506/199

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ:

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: ไบโอมแอส
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 356 tds/วัน
- กำลังการผลิต: 48.36 ตัน/ชั่วโมง
- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเชื้อเพลิง)
 - ^{n/} สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นแหล่งกำเนิดความร้อน
 - ^{n/} สำหรับค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) จากการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นแหล่งกำเนิดความร้อน
 - ^{n/} สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นแหล่งกำเนิดความร้อน

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Therpha V.

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

25 / 06 / 68

----- End of Report -----



Ref. No. A170/06/25

Report No. 2506/199

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 11-24 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรีพิระพงษ์ สุพรรณศรี (ว-011-จ-0027) วันที่ออกรายงาน : 25 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง Smelt Dissolving Tank Stack	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	12:20-13:02	-
Height	m.	-	-	40.0	-
Diameter	cm.	-	-	97.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	757.56	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.41	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.7	-
Stack Temperature	°C	-	-	73.0	-
Moisture	%	-	-	9.40	-
Velocity	m/s	-	-	3.18	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	1.826	-
Oxygen	%	-	-	20.5	-
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	9.4	320 ^{iv}
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.017	-
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	7.3	690
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	0.015	-
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	<0.1	60 ^{iv}
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	<0.001	-
Oxides of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	4	200 ^{iv}
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.014	-
Hydrogen Sulfide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 11)	9	80
Emission Rate of Hydrogen Sulfide	g/s	-	Calculate	0.023	-



Ref. No. A170/06/25

Report No. 2506/199

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเพิ่มเติม)
- ^{IV} สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นแหล่งกำเนิดความร้อน
- ^V สำหรับค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) จากการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นแหล่งกำเนิดความร้อน
- ^{VI} สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นแหล่งกำเนิดความร้อน

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Penph V.

(นางสาวเพ็ญภา วิภาสวัช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

25 / 06 / 68

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/3

BY060/06/68

64/3/68

แบบบันทึกค่าความทึบแสงจากปล่อง (Opacity) โดยใช้ Ringelmann's Method

โครงการ : บริษัท ปัญพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ประเภทโรงงาน : เยื่อกระดาษ

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน : นายสุรพงษ์ เตชะวิบูลย์, นายสุพจน์ เตชะวิบูลย์ เลขทะเบียนโรงงาน : 3-38(2)-1/36อย

ที่ตั้ง : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พิกัดปล่อง : 0658980E, 1576927N

ชื่อปล่อง : Power Boiler Stack (Outlet)

กำลังการผลิตไอน้ำ	: (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 60.00 ตัน/ชั่วโมง	เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	: 300.00 cm.
อัตราการการใช้เชื้อเพลิง	: (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 12.00 ตัน/ชั่วโมง		
ประเภทเชื้อเพลิง	: ถ่านหินบิทูมินัส		
ระยะเวลาดำเนินการกระบวนการผลิต	: ตลอด 24 ชั่วโมง		
ระบบควบคุมเขม่าควัน	: ระบบ Electrostatic Precipitator (ESP)		
ข้อมูลการตรวจวัด	: วันที่ 11 มิถุนายน 2568	เวลา	: 12:30 น.-12:45 น.

วินาที	15	30	45	60
0	10	10	5	5
1	5	5	5	5
2	10	10	5	5
3	10	10	5	5
4	5	5	10	10
5	10	10	5	5
6	5	5	10	5
7	10	5	10	10
8	5	5	5	5
9	10	5	5	5
10	5	5	10	10
11	5	10	5	5
12	5	5	10	5
13	5	10	5	5
14	10	5	10	5
ผลรวมของความทึบแสง	410			
จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล	60			

ความสูงปล่อง (Y) = 50 เมตร

ระยะห่างระหว่างปล่องและผู้ตรวจวัด (X) = 200 เมตร (ไม่เกิน 400 เมตร)

$\frac{X}{Y} = \frac{200}{50} = 4.00$ (ไม่น้อยกว่า 3 เท่า)

แสงพื้นฐาน (Background Lighting)
(สภาพของท้องฟ้าและฉากหลังของปล่องที่ทำการตรวจวัด)

☒ ท้องฟ้าโปร่ง ☐ ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆ ☐ อื่นๆ -

ค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่อง

= $\frac{\text{ผลรวมค่าความทึบแสงที่อ่านได้}}{\text{จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล}} = \frac{410}{60} = 6.83 \%$

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัดที่ 1

สมประสงค์ มั่งมี

ว-011-ค-0029

ภาคผนวก ค-3 หน้า 10/15

RS/P040/25/JUN



BY060/06/68

64/3/68

แบบบันทึกค่าความทึบแสงจากปล่อง (Opacity) โดยใช้ Ringelmann's Method

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ประเภทโรงงาน : เยื่อกระดาษ

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน : นายสุรพงษ์ เตชะวิบูลย์, นายสุพจน์ เตชะวิบูลย์ เลขทะเบียนโรงงาน : 3-38(2)-1/36อย

ที่ตั้ง : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พิกัดปล่อง : 0658980E,1576927N

ชื่อปล่อง : Power Boiler Stack (Outlet)

กำลังการผลิตไอน้ำ	: (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 60.00 ตัน/ชั่วโมง	เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	: 300.00 cm.
อัตราการการใช้เชื้อเพลิง	: (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 12.00 ตัน/ชั่วโมง		
ประเภทเชื้อเพลิง	: ถ่านหินบิทูมินัส		
ระยะเวลาดำเนินการกระบวนการผลิต	: ตลอด 24 ชั่วโมง		
ระบบควบคุมเขม่าควัน	: ระบบ Electrostatic Precipitator (ESP)		
ข้อมูลการตรวจวัด	: วันที่ 11 มิถุนายน 2568	เวลา	: 12:30 น.-12:45 น.

วินาที	15	30	45	60
0	5	10	5	5
1	10	5	5	10
2	5	10	5	5
3	10	5	10	5
4	5	5	5	10
5	5	10	10	5
6	5	5	5	10
7	10	5	10	5
8	5	10	5	10
9	5	10	5	10
10	5	10	5	5
11	5	5	10	5
12	5	10	5	10
13	5	5	10	5
14	10	5	10	5
ผลรวมของความทึบแสง	415			
จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล	60			

ความสูงปล่อง (Y) = 50 เมตร

ระยะห่างระหว่างปล่องและผู้ตรวจวัด (X) = 200 เมตร (ไม่เกิน 400 เมตร)

$\frac{X}{Y} = \frac{200}{50} = 4.00$ (ไม่น้อยกว่า 3 เท่า)

แสงพื้นฐาน (Background Lighting)
(สภาพของท้องฟ้าและฉากหลังของปล่องที่ทำการตรวจวัด)

☒ ท้องฟ้าโปร่ง ☐ ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆ ☐ อื่นๆ -

ค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่อง

$$= \frac{\text{ผลรวมค่าความทึบแสงที่อ่านได้}}{\text{จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล}} = \frac{415}{60} = 6.92 \%$$

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัดที่ 2

อดุลย์ แดงกล่อม

ว-011-ค-0023

ภาคผนวก ค-3 หน้า 11/15

RS/P040/25/JUN



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

3/3

BY060/06/68

64/3/68

แบบบันทึกค่าความทึบแสงจากปล่อง (Opacity) โดยใช้ Ringelmann's Method

โครงการ : บริษัท ปัญญาพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ประเภทโรงงาน : เยื่อกระดาษ

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน : นายสุรพงษ์ เตชะวิบูลย์, นายสุพจน์ เตชะวิบูล เลขทะเบียนโรงงาน : 3-38(2)-1/36อย

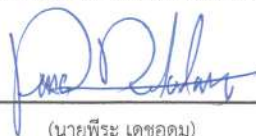
ที่ตั้ง : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิธีการตรวจวัด : แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์

วันที่ตรวจวัด : 11 มิถุนายน 2568 พิกัดปล่อง : 0658980E,1576927N

ชื่อปล่อง : Power Boiler Stack (Outlet)	
ผู้ตรวจวัดคนที่ 1	ผู้ตรวจวัดคนที่ 2
สมประสงค์ มั่งมี	อดุลย์ แดงกล่อม
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม
ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ 6.83 %	ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ 6.92 %
ค่าความแตกต่างของผลการตรวจวัดระหว่างผู้ตรวจแต่ละคน	
= ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 1 - ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 2	
= 6.83 - 6.92	
= 0.09 ☐ เกินกว่า 3 (ต้องตรวจวัดใหม่) ☒ ไม่เกิน 3 ใช้เทียบกับมาตรฐานได้	
ค่าความทึบแสงของเขม่าควัน	
= $\frac{\text{ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 1} + \text{ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 2}}{2}$	= $\frac{6.83 + 6.92}{2}$
= 6.88 %	
คำมาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10% เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์)	
= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10%)	
☐ เกินมาตรฐานค่าความทึบแสง ☒ ไม่เกินมาตรฐานค่าความทึบแสง	

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นายพีระ เดชอุดม)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

ว-011-ค-0036

17 / 06 / 68

BY060/06/68

64/3/68

แบบบันทึกค่าความทึบแสงจากปล่อง (Opacity) โดยใช้ Ringelmann's Method

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ประเภทโรงงาน : เยื่อกระดาษ

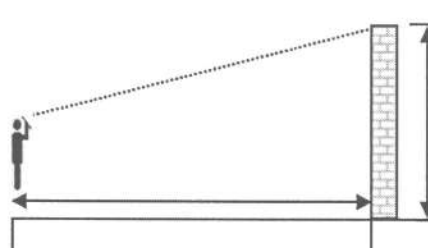
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน : นายสุรพงษ์ เตชะวิบูลย์, นายสุพจน์ เตชะวิบูลย์ เลขทะเบียนโรงงาน : 3-38(2)-1/36อย

ที่ตั้ง : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พิกัดปล่อง : 0658980E,1576927N

ชื่อปล่อง : Recovery Stack (Outlet)

กำลังการผลิตไอน้ำ : (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 48.63 ตัน/ชั่วโมง	เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 300.00 cm.
อัตราการการใช้เชื้อเพลิง : (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 356.00 tds/วัน	
ประเภทเชื้อเพลิง : Biomass	
ระยะเวลาดำเนินกระบวนการผลิต : ตลอด 24 ชั่วโมง	
ระบบควบคุมเขม่าควัน : ระบบ Electrostatic Precipitator (ESP)	
ข้อมูลการตรวจวัด : วันที่ 11 มิถุนายน 2568 เวลา : 14:00 น.-14:15 น.	

วินาที	15	30	45	60
0	10	5	10	5
1	5	10	5	10
2	10	5	10	10
3	5	5	10	5
4	5	10	5	10
5	10	10	5	5
6	5	5	10	5
7	5	10	10	5
8	5	10	10	5
9	5	5	5	10
10	10	10	5	5
11	5	10	10	5
12	5	5	10	10
13	10	10	5	5
14	5	10	10	5
ผลรวมของความทึบแสง	440			
จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล	60			



ความสูงปล่อง (Y) = 50 เมตร

ระยะห่างระหว่างปล่องและผู้ตรวจวัด (X) = 200 เมตร (ไม่เกิน 400 เมตร)

$X = \frac{200}{50} = 4.00$ (ไม่น้อยกว่า 3 เท่า)

แสงพื้นฐาน (Background Lighting)
(สภาพของท้องฟ้าและฉากหลังของปล่องที่ทำการตรวจวัด)

☒ ท้องฟ้าโปร่ง ☐ ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆ ☐ อื่นๆ -

ค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่อง

= $\frac{\text{ผลรวมค่าความทึบแสงที่อ่านได้}}{\text{จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล}} = \frac{440}{60} = 7.33 \%$

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัดที่ 1

สมประสงค์ มั่งมี

ว-011-ค-0029

ภาคผนวก ค-3 หน้า 13/15

RS/P040/25/JUN

BY060/06/68

64/3/68

แบบบันทึกค่าความทึบแสงจากปล่อง (Opacity) โดยใช้ Ringelmann's Method

โครงการ : บริษัท ปิโตรเคมีภัณฑ์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)

ประเภทโรงงาน : เยื่อกระดาษ

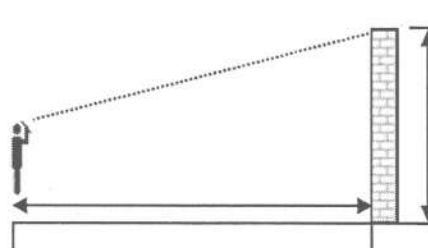
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน : นายสุรพงษ์ เตชะวิบูลย์, นายสุพจน์ เตชะวิบูลย์ เลขทะเบียนโรงงาน : 3-38(2)-1/360ย

ที่ตั้ง : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พิกัดปล่อง : 0658980E,1576927N

ชื่อปล่อง : Recovery Stack (Outlet)

กำลังการผลิตไอน้ำ : (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 48.63 ตัน/ชั่วโมง	เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 300.00 cm.
อัตราการการใช้เชื้อเพลิง : (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 356.00 tds/วัน	
ประเภทเชื้อเพลิง : Biomass	
ระยะเวลาดำเนินกระบวนการผลิต : ตลอด 24 ชั่วโมง	
ระบบควบคุมเขม่าควัน : ระบบ Electrostatic Precipitator (ESP)	
ข้อมูลการตรวจวัด : วันที่ 11 มิถุนายน 2568	เวลา : 14:00 น.-14:15 น.

วินาที	15	30	45	60
0	10	10	5	5
1	5	5	10	10
2	10	10	5	5
3	5	10	5	10
4	10	5	10	10
5	10	10	5	5
6	5	5	10	10
7	5	10	10	5
8	10	5	5	5
9	5	10	5	5
10	10	10	5	10
11	10	10	5	5
12	5	10	5	10
13	10	10	5	5
14	5	5	5	10
ผลรวมของความทึบแสง	445			
จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล	60			



ความสูงปล่อง (Y) = 50 เมตร

ระยะห่างระหว่างปล่องและผู้ตรวจวัด (X) = 200 เมตร (ไม่เกิน 400 เมตร)

$\frac{X}{Y} = \frac{200}{50} = 4.00$ (ไม่น้อยกว่า 3 เท่า)

แสงพื้นฐาน (Background Lighting)
(สภาพของท้องฟ้าและฉากหลังของปล่องที่ทำการตรวจวัด)

☒ ท้องฟ้าโปร่ง ☐ ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆ ☐ อื่นๆ _____

ค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่อง

= $\frac{\text{ผลรวมค่าความทึบแสงที่อ่านได้}}{\text{จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล}} = \frac{445}{60}$

= 7.42 %

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัดที่ 2

อดุลย์ แดงกล่อม

ว-011-ค-0023

ภาคผนวก ค-3 หน้า 14/15

RS/P040/25/JUN



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

3/3

BY060/06/68

64/3/68

แบบบันทึกค่าความทึบแสงจากปล่อง (Opacity) โดยใช้ Ringelmann's Method

โครงการ : บริษัท ปูนงผล พลัส อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ประเภทโรงงาน : เยื่อกระดาษ

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน : นายสุรพงษ์ เตชะวิบูลย์, นายสุพจน์ เตชะวิบูลย์ เลขทะเบียนโรงงาน : 3-38(2)-1/36อย

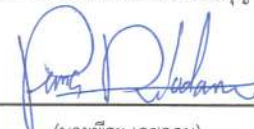
ที่ตั้ง : 51 หมู่ 3 ตำบลห้อมหมวก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิธีการตรวจวัด : แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์

วันที่ตรวจวัด : 11 มิถุนายน 2568 พิกัดปล่อง : 0658980E,1576927N

ชื่อปล่อง : Recovery Stack (Outlet)	
ผู้ตรวจวัดคนที่ 1	ผู้ตรวจวัดคนที่ 2
สมประสงค์ มั่งมี	อดุลย์ แดงกล่อม
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม
ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ 7.33 %	ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ 7.42 %
ค่าความแตกต่างของผลการตรวจวัดระหว่างผู้ตรวจแต่ละคน	
= ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 1 - ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 2	
= 7.33 - 7.42	
= 0.09 ☐ เกินกว่า 3 (ต้องตรวจวัดใหม่) ☒ ไม่เกิน 3 ใช้เทียบกับมาตรฐานได้	
ค่าความทึบแสงของเขม่าควัน	
= $\frac{\text{ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 1} + \text{ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 2}}{2}$	= $\frac{7.33 + 7.42}{2}$
= 7.38 %	
คำมาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10% เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์)	
= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10%)	
☐ เกินมาตรฐานค่าความทึบแสง ☒ ไม่เกินมาตรฐานค่าความทึบแสง	

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นายพีระ เดชอุดม)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

ว-011-ค-0036

17 / 06 / 68

ภาคผนวก ค-4

ผลการตรวจวัดระดับเสียง



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนวัดสุนทราราม						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2568						
	9-10		10-11		11-12		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
14:00-15:00	56.9	54.2	54.4	50.2	58.6	55.2	-
15:00-16:00	58.0	55.7	52.9	49.7	57.5	54.7	-
16:00-17:00	57.6	53.6	53.7	51.3	56.4	53.3	-
17:00-18:00	56.3	52.9	54.5	50.6	55.0	52.6	-
18:00-19:00	54.8	51.4	52.4	49.8	54.6	51.2	-
19:00-20:00	52.4	49.3	51.2	48.9	52.3	47.7	-
20:00-21:00	51.3	47.6	50.9	47.2	49.0	46.4	-
21:00-22:00	49.4	45.4	48.7	44.7	48.9	44.2	-
22:00-23:00	47.8	44.9	46.4	42.9	46.0	42.7	-
23:00-00:00	46.9	43.1	45.6	41.7	44.9	42.3	-
00:00-01:00	44.5	40.9	43.5	40.6	43.7	41.2	-
01:00-02:00	43.8	42.3	42.0	40.2	42.4	40.4	-
02:00-03:00	44.0	43.0	43.7	42.4	44.0	42.1	-
03:00-04:00	45.7	43.7	44.8	43.3	46.9	43.9	-
04:00-05:00	46.9	44.5	46.3	44.8	48.4	45.2	-
05:00-06:00	48.5	46.9	48.2	45.9	50.6	48.9	-
06:00-07:00	50.6	48.4	50.1	47.5	52.2	51.2	-
07:00-08:00	52.8	50.6	52.5	49.2	54.9	52.9	-
08:00-09:00	54.1	51.8	54.0	51.9	55.5	53.7	-
09:00-10:00	55.7	52.0	55.2	52.8	56.3	54.6	-
10:00-11:00	53.8	51.5	54.8	51.7	57.1	52.8	-
11:00-12:00	54.4	52.4	55.4	54.3	54.6	53.1	-
12:00-13:00	56.9	54.2	56.1	55.1	56.4	54.5	-
13:00-14:00	57.7	55.9	57.7	53.6	57.2	55.7	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	53.8	-	52.5	-	54.0	-	ไม่เกิน 70.0
L ₉₀ 24 hr [dB(A)]	-	49.3	-	48.9	-	51.2	-
L _{max} [dB(A)]	91.3	-	89.6	-	91.5	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	56.0	-	54.9	-	56.2	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_235/25			08 June 2025			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B43	ACO	6236	00192034			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.7			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thyphat L.
(นางสาวชนันท์ พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 06 / 68



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียวัดขุนจำธรรมาราม						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2568						
	9-10		10-11		11-12		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
12:00-13:00	52.5	51.5	52.8	48.9	53.6	49.6	-
13:00-14:00	54.0	52.7	51.5	49.6	51.9	50.4	-
14:00-15:00	53.9	50.6	53.4	50.5	52.2	49.2	-
15:00-16:00	52.2	49.5	52.3	49.5	51.7	48.7	-
16:00-17:00	51.6	48.9	51.7	48.0	50.5	49.3	-
17:00-18:00	50.9	47.2	53.0	49.4	51.4	48.2	-
18:00-19:00	49.7	48.0	52.5	50.2	50.8	47.6	-
19:00-20:00	49.2	46.4	51.5	49.1	49.7	46.8	-
20:00-21:00	48.1	45.7	50.1	47.5	48.6	45.4	-
21:00-22:00	47.8	44.2	49.1	45.8	47.2	44.0	-
22:00-23:00	45.6	43.0	47.2	44.0	46.3	43.6	-
23:00-00:00	44.9	43.4	46.9	43.4	45.5	41.4	-
00:00-01:00	44.7	42.6	44.7	41.1	43.1	40.8	-
01:00-02:00	43.6	41.7	42.4	40.2	41.9	39.4	-
02:00-03:00	42.7	41.5	43.9	41.9	42.7	40.7	-
03:00-04:00	44.1	42.0	45.8	43.6	45.9	42.5	-
04:00-05:00	46.2	44.2	47.1	45.2	46.2	44.1	-
05:00-06:00	47.0	45.6	48.9	47.5	47.4	45.9	-
06:00-07:00	48.4	47.1	49.7	48.2	49.1	47.3	-
07:00-08:00	49.6	48.2	50.5	49.4	50.7	48.5	-
08:00-09:00	51.5	47.8	52.8	50.2	52.5	49.4	-
09:00-10:00	50.1	48.6	51.4	49.7	51.6	48.1	-
10:00-11:00	52.4	49.3	52.5	51.4	50.2	47.6	-
11:00-12:00	53.8	50.7	53.7	52.3	51.4	48.4	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	50.1	-	50.8	-	49.9	-	ไม่เกิน 70.0
L ₉₀ 24 hr [dB(A)]	-	47.1	-	48.2	-	47.3	-
L _{max} [dB(A)]	93.0	-	83.6	-	83.2	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	53.9	-	55.0	-	53.9	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_235/25			08 June 2025			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B04	ACO	6236	00222298			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.8			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธัญพจน์ หลานเศรษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 06 / 68



BY058/06/68

64/3/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่ตรวจวัด : 9-12 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณหมู่บ้านเวลเนสซิตี้						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2568						
	9-10		10-11		11-12		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
11:00-12:00	50.9	48.6	51.4	50.1	51.8	48.3	-
12:00-13:00	51.1	47.5	52.6	49.8	50.0	47.8	-
13:00-14:00	52.3	48.3	51.5	48.2	50.1	46.5	-
14:00-15:00	51.4	47.9	50.4	47.6	49.4	45.9	-
15:00-16:00	50.5	48.1	51.6	48.9	48.7	46.2	-
16:00-17:00	51.2	49.2	52.4	49.5	50.4	47.6	-
17:00-18:00	50.8	48.5	53.7	50.2	51.4	48.4	-
18:00-19:00	51.1	48.3	51.5	48.7	52.9	49.3	-
19:00-20:00	50.7	47.2	50.2	47.4	50.7	48.2	-
20:00-21:00	49.6	46.7	51.3	46.9	49.9	47.0	-
21:00-22:00	48.9	45.3	49.2	45.2	48.3	46.5	-
22:00-23:00	46.8	43.9	48.2	44.7	47.9	44.9	-
23:00-00:00	45.5	42.8	46.8	42.8	46.5	43.5	-
00:00-01:00	43.9	41.5	45.4	41.4	44.6	42.8	-
01:00-02:00	42.8	41.0	43.1	40.5	45.1	43.2	-
02:00-03:00	43.5	42.4	45.5	42.6	45.8	43.9	-
03:00-04:00	44.6	43.5	46.1	44.0	46.0	44.5	-
04:00-05:00	46.1	44.6	47.4	45.4	47.4	45.1	-
05:00-06:00	47.2	46.0	49.3	47.2	49.5	47.4	-
06:00-07:00	49.8	48.2	50.6	49.1	50.8	49.1	-
07:00-08:00	51.2	49.6	51.1	49.3	52.4	50.4	-
08:00-09:00	52.6	48.5	52.5	50.9	53.6	49.2	-
09:00-10:00	50.4	47.0	53.3	50.4	51.1	48.7	-
10:00-11:00	49.7	46.5	51.5	48.6	50.9	47.9	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	49.7	-	50.6	-	50.0	-	ไม่เกิน 70.0
L ₉₀ 24 hr [dB(A)]	-	47.0	-	47.6	-	47.0	-
L _{max} [dB(A)]	87.3	-	83.5	-	83.4	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	54.8	-	55.6	-	55.5	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_235/25			08 June 2025			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B07	ACO	6236	00142004			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.9			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธัญญ์พัฒน์ หลานเศรษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 06 / 68

ภาคผนวก ค-5

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปิโตรพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

51/1 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง	08/01/2025	ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	สุกัญญา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	08/01/2025	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์	08/01/2025	หน้าที่	1/1

ผลการตรวจวิเคราะห์

09/01/2563

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Pulp	08.00 น.	6.8	1817	0.72	2100	363	1160
2	Primary	08.00 น.	6.4	2270	0.83	1700	240	1220
3	Equalization Pulp	08.00 น.	6.4	2250	0.96	1200	157	891
4	Aeration Pulp	08.00 น.	7.6	2195	4.77	22050	17670	3855
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตเยื่อ			5.5-9.0			≤ 400	≤ 30	≤ 20
5	Secondary Pulp	08.00 น.	7.4	2390	0.57	186	13	15
6	Discharge	20.00 น.	7.6	2480	2.16	170	17	15
7	Polishing Pond	08.00 น.	8.2	3260	4.79	96	15	8.5

.....
สุกัญญา

นางสาวสุกัญญา สุขบุญ
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)

.....
ณิชากร

นางสาวณิชากรณ เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-อ-0002)

.....
สุภาพร

นางสาวสุภาพร ชัยเรณีย์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ค-0001)

- รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น
- วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23rd ed., 2017.
- อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561
- รว. BOD ๖.๐-๖.๕ mg/L, ๓.๐-๓.๕ mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659028 E, 1576732 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:44 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น
รหัสตัวอย่าง : WW-01/002
หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	39.4	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	842 (pH 6.9) 704 (pH 7.0)	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,908	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	238.00 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	6.94 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.14 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	37.200 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	14.9 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	356.6 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Smart Envir
Smart Environmental Consultants Co., Ltd.
Laboratory Registered No. ว-354

Jim

(นางสาวจันทร์พร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักตะกอนที่ 1
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659057 E, 1576694 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:57 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-01/003
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	40.0	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	640 (pH 6.6) 764 (pH 7.0)	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,602	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	187.60 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	1.79 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.115 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	86.0 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	19.2 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	569.1 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Winda
(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวกัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อปรับสภาพ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659124 E, 1576708 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:10 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-01/004
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	36.1	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	516 (pH 6.8) 622 (pH 7.0)	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,568	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	168.0 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	0.56 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.102 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	97.0 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	16.86 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	544.1 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาววิทพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อเติมอากาศ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659171 E, 1576700 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:37 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-01/005
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	31.8	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	287 (pH 8.0) 294 (pH 7.0)	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,584	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	1,260 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	7.39 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.086 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	113.8 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	9.85 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	352.5 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017
^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

B. Wipada
(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Smart Envir
Smart Environmental Consultants Co., Ltd.
Laboratory Registered

Jim
(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักไขมันที่ 2
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659210 E, 1576718 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:23 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น
รหัสตัวอย่าง : WW-01/006
หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ¹⁾	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ²⁾	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	32.0	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate	409 (pH 7.8)	600 ³⁾	ADMI	ผ่าน
		Spectrophotometric Method	373 (pH 7.0)			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,746	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.2 ⁴⁾	10 ³⁾	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	0.67 ⁴⁾	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.102 ⁴⁾	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	109.0 ⁴⁾	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³⁾	23.6 ⁴⁾	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method (AWWA, 2012)	97.24 ⁴⁾	-	mg/l	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

³⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ. 2561

⁴⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Jim

(นางสาวภัทพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดรวมน้ำทิ้งโรงเยื่อโรงกระดาษ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659139 E, 1577117 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:49 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายกวัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-01/007
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีเหลือง, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	26.0	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	340 (pH 8.0) 314 (pH 7.0)	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,590	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.4 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	0.123 ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.078 ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	95.0 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ^{3/}	25.08 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	40.6 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Jm

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อน้ำทิ้ง
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0657032 E, 1576684 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:56 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลือง, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น
รหัสตัวอย่าง : WW-01/008
หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ¹⁾	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ²⁾	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	27.8	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	148 (pH 8.5)	600 ³⁾	ADMI	ผ่าน
			138 (pH 7.0)			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,198	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.6 ⁴⁾	10 ³⁾	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	0.90 ⁴⁾	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.119 ⁴⁾	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	159.5 ⁴⁾	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³⁾	27.42 ⁴⁾	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	30.02 ⁴⁾	-	mg/l	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

³⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

⁴⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวสมิทธิพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

51/1 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง 19/02/2025 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง สุรนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง 19/02/2025 วิธีการเก็บตัวอย่าง Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์ 19/02/2025 หน้าที่ 1/1

วันที่ ๑๖/๑๒/๒๕๖๕

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลากับ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Pulp	08.00 น.	6.5	3050	1.04	3100	240	2000
2	Primary	08.00 น.	6.5	2300	0.74	2500	175	1090
3	Equalization Pulp	08.00 น.	6.2	2390	0.91	2100	178	944
4	Aeration Pulp	08.00 น.	7.6	2245	5.62	17600	12975	1317
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตเยื่อ			5.5-9.0			≤ 400	≤ 30	≤ 20
5	Secondary Pulp	08.00 น.	7.7	2340	0.42	237	20	15
6	Discharge	20.00 น.	7.6	1833	2.02	195	17	15
7	Polishing Pond	08.00 น.	8.4	3060	4.66	102	17	5.8

สุรนันทา

นางสาวสุรนันทา สุภามญ
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)

สุภาภรณ์

นางสาวสุภาภรณ์ เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0002)

สุภาพร

นางสาวสุภาพร ชัยเรณีย์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ค-0001)

- * รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น
- * วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23rd ed., 2017.
- * อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561
- * หมายเหตุ BOD 5.0-15 mg/L, 0.0-40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659028 E, 1576732 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:04 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒ์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-02/009
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	44.0	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	1,960 (pH 7.4) ^{2/} 1,050 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,690	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	52.62 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	2.35 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	291 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	26.9 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	760.3 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักตะกอนที่ 1
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659057 E, 1576694 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:16 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-02/010
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	42.2	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	995 (pH 6.7) ^{2/} 1,050 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,738	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	42.93 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	258.50 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	20.07 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	602.3 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อปรับสภาพ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659124 E, 1576708 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:25 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภคภัทร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-02/011
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	39.6	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	965 (pH 6.3) ^{2/} 805 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,654	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	54.13 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	448.5 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	35.19 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	461.5 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ




(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อเติมอากาศ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659171 E, 1576700 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:52 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-02/012
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	35.3	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	363 (pH 8.1) ^{2/} 373 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2.218	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	369.6 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	2.46 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	57.5 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	6.84 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	57.38 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักไขมันที่ 2
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659210 E, 1576718 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:37 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒ์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-02/013
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	35.5	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	561 (pH 7.8) ^{2/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			505 (pH 7.0) ^{2/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,954	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.76 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	320.0 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	26.52 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	51.52 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004

ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดรวมน้ำทิ้งโรงเยื่อโรงกระดาษ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659139 E, 1577117 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:54 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-02/014
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีเหลือง, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	31.0	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	121 (pH 8.6) ^{2/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			120 (pH 7.0) ^{2/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,134	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	7.20 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	618.0 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	62.82 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	Hight-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	28.78 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวกัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อน้ำทิ้ง
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0657032 E, 1576684 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:00 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัต ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-02/015
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลือง, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	30.3	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	526 (pH 8.0) ^{2/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			497 (pH 7.0) ^{2/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,896	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.92 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	1.46 ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.438 ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	334.5 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	27.75 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	53.43 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญญา พลัส อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

51/1 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง	28/03/2025	ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	สุนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	28/03/2025	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์	28/03/2025	หน้าที่	1/1

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity μS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 ~ 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Pulp	08.00 น.	9.3	2320	1.15	1900	415	900
2	Primary	08.00 น.	6.8	2220	0.86	1800	167	919
3	Equalization Pulp	08.00 น.	6.4	2250	0.65	2300	168	1030
4	Aeration Pulp	08.00 น.	7.5	2135	5.35	10885	15020	1400
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตเยื่อ			5.5-9.0			≤ 400	≤ 30	≤ 20
5	Secondary Pulp	08.00 น.	7.4	2410	0.66	160	17	14
6	Discharge	20.00 น.	7.5	2450	2.36	205	21	14
7	Polishing Pond	08.00 น.	7.9	3000	4.74	141	19	14

สุนันทา

นางสาวสุนันทา สุภาบุญ
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ก-0001)

อัมมวดี

นางสาวอัมมวดี เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ก-0002)

สุภาพร

นางสาวสุภาพร ชัยโรณี
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ก-0001)

- * รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น
- * วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23rd ed., 2017.,
- * อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561
- * รว. BOD ร.ก.-นิย.15 mg/L , ร.ก.-ท.ย. 40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659028 E, 1576732 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:05 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-03/035
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	43.8	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	1,945 (pH 8.4) ^{2/} 1,020 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,418	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	50.42 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	2.4 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	286.012 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	26.842 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	754.349 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักตะกอนที่ 1
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659057 E, 1576694 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:15 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-03/036
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	42.3	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	976 (pH 7.0) ^{2/} 1,022 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,350	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	40.10 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	246.421 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	19.198 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	Hight-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	594.348 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อปรับสภาพ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659124 E, 1576708 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:25 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒ์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ก-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-03/037
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	39.8	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	939 (pH 6.4) ^{2/} 782 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,436	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	20.02 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	440.120 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	33.275 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	450.489 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ก-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ก-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อเติมอากาศ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659171 E, 1576700 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:38 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-03/038
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	35.3	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	350 (pH 6.9) ^{2/} 370 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,834	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	340.10 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	2.35 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	51.480 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	6.417 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	55.420 ^{2/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักไขมันที่ 2
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659210 E, 1576718 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:43 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒ์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-03/039
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	36.4	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	441 (pH 7.5) ^{2/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			417 (pH 7.0) ^{2/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,668	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.94 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	312.216 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	25.124 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	Hight-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	50.426 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดรวมน้ำทิ้งโรงเยื่อโรงกระดาษ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659139 E, 1577117 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:53 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-03/040
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีเหลือง, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	30.9	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	380 (pH 7.6) ^{2/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			370 (pH 7.0) ^{2/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,676	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.95 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	600.425 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	60.725 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	26.198 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวกัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อน้ำทิ้ง
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0657032 E, 1576684 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 12:10 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-03/041
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีสเหลือง, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	30.2	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	278 (pH 8.0) ^{2/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			268 (pH 7.0) ^{2/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,042	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.96 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	1.5 ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.418 ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	330.458 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	26.658 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	50.421 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

51/1 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง	17/04/2025	ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	สุรนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	17/04/2025	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์	17/04/2025	หน้าที่	1/1

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Pulp	08.00 น.	7.4	2420	0.95	4600	1580	1610
2	Primary	08.00 น.	6.5	2490	0.89	2800	205	1280
3	Equalization Pulp	08.00 น.	6.3	2440	0.81	2300	300	1190
4	Aeration Pulp	08.00 น.	7.7	2260	4.61	19650	14875	1205
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตเยื่อ			5.5-9.0			≤ 400	≤ 30	≤ 20
5	Secondary Pulp	08.00 น.	7.5	2600	0.91	224	23	15
6	Discharge	20.00 น.	7.7	2630	2.58	202	22	12
7	Polishing Pond	08.00 น.	8.2	3160	4.96	115	24	5

สุรนันทา

นางสาวสุรนันทา สุภานุญ
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)

นิพนธ์

นางสาวอภิญญา เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0002)

สุภาพร

นางสาวสุภาพร ชัยเรณีย์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร -361-ค-0001)

* รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น

* วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23th ed., 2017.,

* อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

* ร.จ. BOD ช.ค.-มี.ย.15 mg/L, ก.ค.-พ.ย. 40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พลัส อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659028 E, 1576732 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:20 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภาควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-04/024
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	46.1	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	1,987 (pH 7.4) ^{2/} 1,050 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	3,712	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	51.12 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	2.6 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	278.112 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ^{3/}	25.879 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	750.234 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักตะกอนที่ 1
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659057 E, 1576694 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:30 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-04/025
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	42.6	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	965 (pH 6.8) ^{2/} 989 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	3,366	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	38.12 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	230.322 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	19.289 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	580.548 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อปรับสภาพ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659124 E, 1576708 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:45 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-04/026
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	41.1	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	959 (pH 6.7) ^{2/} 792 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	3,052	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	18.12 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	435.241 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	31.325 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	390.980 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อเติมอากาศ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659171 E, 1576700 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:07 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-04/027
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	35.5	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	360 (pH 7.2) ^{2/} 388 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,724	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	320.02 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	3.08 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	45.382 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	7.021 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	53.920 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต


B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ



(นางสาวจิรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักไขมันที่ 2
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659210 E, 1576718 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:57 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-04/028
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	35.7	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate	432 (pH 8.1) ^{4/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
		Spectrophotometric Method	490 (pH 7.0) ^{4/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,864	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.28 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	310.350 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	21.89 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	52.330 ^{5/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{5/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดรวมน้ำทิ้งโรงเยื่อโรงกระดาษ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659139 E, 1577117 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:12 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-04/029
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีเหลือง, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	31.7	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate	130 (pH 8.1) ^{4/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
		Spectrophotometric Method	120 (pH 7.0) ^{4/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,874	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.01 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	590.520 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	60.425 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	25.289 ^{5/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไอ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{5/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อน้ำทิ้ง
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0657032 E, 1576684 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 12:05 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-04/030
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลือง, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	32.1	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	502 (pH 8.4) ^{4/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			490 (pH 7.0) ^{4/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,068	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.90 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	1.91 ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.920 ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	340.045 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	22.688 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	50.421 ^{5/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{5/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Jm

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

51/1 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง	21/05/2025	ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	สุนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	21/05/2025	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์	21/05/2025	หน้าที่	1/1

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Pulp	08.00 น.	7.2	2470	0.89	3400	1400	1560
2	Primary	08.00 น.	6.4	2620	0.71	1900	320	1150
3	Equalization Pulp	08.00 น.	6.2	2640	0.83	1800	270	1080
4	Aeration Pulp	08.00 น.	7.7	2650	5.06	22550	18295	1265
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตเยื่อ			5.5-9.0			≤ 400	≤ 30	≤ 20
5	Secondary Pulp	08.00 น.	7.4	2790	0.97	122	12	15
6	Discharge	20.00 น.	7.5	2450	2.65	122	20	14
7	Polishing Pond	08.00 น.	7.9	3110	4.96	154	27	13

สุนันทา

นางสาวสุนันทา สุกาญจน์
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)

อัมมวดี

นางสาวอัมมวดี เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0002)

สุภาพร

นางสาวสุภาพร ชัยเรอีย
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ค-0001)

* รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น

* วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23th ed., 2017.,

* อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก โรงผลิตเยื่อและ โรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

*รย. BOD 5.ค.-มิ.ย.15 mg/L, ก.ค.-พ.ย. 40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659028 E, 1576732 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:03 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-05/015
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาลเข้ม, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	46.2	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	1,850 (pH 7.6) ^{2/}	ADMI
			1,034 (pH 7.0) ^{2/}	
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,410	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	50.35 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	2.8 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	265.436 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	23.740 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method	760.246 ^{3/}	mg/l
/AWWA,2012				

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักตะกอนที่ 1
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659057 E, 1576694 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:14 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-05/016
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	43.7	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	975 (pH 7.1) ^{2/}	ADMI
			952 (pH 7.0) ^{2/}	
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,526	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	35.79 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	224.345 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	20.002 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	549.786 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อปรับสภาพ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659124 E, 1576708 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:25 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-05/017
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	42.0	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	876 (pH 7.0) ^{2/} 745 (pH 7.0) ^{2/}	ADMI
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,644	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	15.72 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	429.355 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	30.452 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	381.456 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อเติมอากาศ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659171 E, 1576700 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:50 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-05/018
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	36.1	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	357 (pH 7.1) ^{2/}	ADMI
			360 (pH 7.0) ^{2/}	
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,546	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	302.15 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	3.24 ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	41.452 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	7.467 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	50.650 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักที่ 2
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659210 E, 1576718 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:40 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-05/019
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	36.5	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	459 (pH 7.1) ^{4/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			463 (pH 7.0) ^{4/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,090	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.37 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	299.452 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	20.06 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	49.457 ^{5/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{5/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดรวมน้ำทิ้งโรงเยื่อโรงกระดาษ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659139 E, 1577117 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:59 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-05/020
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีเหลือง, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	34.4	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	120 (pH 7.1) ^{4/} 112 (pH 7.0) ^{4/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,876	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	8.15 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	554.020 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	58.954 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	23.995 ^{5/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{5/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อน้ำทิ้ง
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0657032 E, 1576684 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:58 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒ์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-05/021
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลือง, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	33.3	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	527 (pH 7.1) ^{4/} 479 (pH 7.0) ^{4/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,118	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.02 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	1.87 ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	0.932 ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	321.125 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	23.745 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	55.204 ^{5/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{5/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวกัทพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญจพล พัตร์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

51/1 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง	05/06/2025	ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	สุนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	05/06/2025	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์	05/06/2025	หน้าที่	1/1

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Pulp	09.00 น.	6.6	2300	0.77	5400	1650	2050
2	Primary	09.00 น.	6.3	2770	0.55	2100	195	1110
3	Equalization Pulp	09.00 น.	6.3	2730	0.68	2100	188	1120
4	Aeration Pulp	09.00 น.	7.7	2650	4.85	21750	19295	1175
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตเยื่อ			5.5-9.0			≤ 400	≤ 30	≤ 20
5	Secondary Pulp	09.00 น.	7.7	2760	0.79	186	15	15
6	Discharge	20.00 น.	7.5	2710	2.06	154	15	15
7	Polishing Pond	09.00 น.	8.2	3180	4.79	115	11	6

สุนันทา

นางสาวสุนันทา สุภานุ
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)

เกตุแก้ว

นางสาวอภิญญา เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0002)

ชัยเรณีย์

นางสาวสุภาพร ชัยเรณีย์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ก-0001)

* รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น

* วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23rd ed., 2017.,

* อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก โรงผลิตเยื่อและ โรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

*รจ. BOD ๕.๓-๖.๖ 15 mg/L, ๓.๓-๖.๖ 40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659028 E, 1576732 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:20 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-06/028
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีดำ, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	41.8	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	1,310 (pH 6.0) ^{2/}	ADMI
			1,475 (pH 7.0) ^{2/}	
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,676	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	92.96 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	874.000 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	77.82 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	643.95 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No. ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No. ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักตะกอนที่ 1
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659057 E, 1576694 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:27 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-06/029
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	43.3	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	422 (pH 6.1) ^{2/}	ADMI
			531 (pH 7.0) ^{2/}	
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,500	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	72.80 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	731.000 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	65.986 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	490.750 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อปรับสภาพ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659124 E, 1576708 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:34 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-06/030
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีดำ, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	41.4	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	500 (pH 6.1) ^{2/}	ADMI
			532 (pH 7.0) ^{2/}	
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,990	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	75.04 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	934.000 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	78.518 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	Hight-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	492.950 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อเติมอากาศ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659171 E, 1576700 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:54 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒ์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-06/031
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : ชุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1	Temperature	Certified Thermometer	35.8	°C
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	212 (pH 7.9) ^{2/}	ADMI
			235 (pH 7.0) ^{2/}	
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	1,516	mg/l
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	397.60 ^{2/}	mg/l
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{2/}	mg/l
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{2/}	mg/l
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	988.000 ^{2/}	mg/l
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	101.487 ^{2/}	mg/l
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	68.210 ^{3/}	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อดักตะกอนที่ 2
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659210 E, 1576718 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:45 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-06/032
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	36.20	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	457 (pH 7.3) ^{4/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			426 (pH 7.0) ^{4/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,458	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.85 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	926.000 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate ³	78.164 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	Hight-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	38.730 ^{5/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{5/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดรวมน้ำทิ้งโรงเยื่อโรงกระดาษ
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659139 E, 1577117 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:02 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-06/033
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : ขุ่น, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	31.8	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	427 (pH 7.9) ^{4/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			405 (pH 7.0) ^{4/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,196	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.80 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	923.000 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	79.713 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	39.76 ^{5/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{5/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต


B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังผ่านบ่อน้ำทิ้ง
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0657032 E, 1576684 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:51 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 รหัสตัวอย่าง : WW-06/034
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลือง, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Temperature	Certified Thermometer	34.2	40	°C	ผ่าน
2	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method	193 (pH 7.3) ^{4/}	600 ^{3/}	ADMI	ผ่าน
			190 (pH 7.0) ^{4/}			ผ่าน
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	2,256	3,000	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.20 ^{4/}	10 ^{3/}	mg/l	ผ่าน
5	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method	ND (<0.06) ^{4/}	-	mg/l	-
6	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<0.008) ^{4/}	-	mg/l	-
7	Sodium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	1,436.000 ^{4/}	-	mg/l	-
8	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	Calculate3	159.753 ^{4/}	-	mg/l	-
9	Total Organic Carbon (TOC)	High-Temperature Combustion Method /AWWA,2012	27.445 ^{5/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไอ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

^{5/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวจิรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ภาคผนวก ค-6

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด

51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง 08/01/2025 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง สุนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง 08/01/2025 วิธีการเก็บตัวอย่าง Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์ 08/01/2025 หน้า 1/1

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Paper	08.00 น.	7.5	1937	0.61	2900	540	1260
2	Equalization Paper	08.00 น.	6.4	2250	0.96	1200	157	891
3	Aeration Paper	08.00 น.	7.7	2190	6.01	18250	14085	1925
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตกระดาษ			5.5-9.0			≤ 270	≤ 30	≤20
4	Secondary Paper	08.00 น.	7.4	2380	0.47	198	13	15

มาตรฐานน้ำผิวดิน			5.5-9.0		≥ 4.0			≤ 2
5	จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ	11.00น.	7.6	297	4.64	<40	24	<2
6	เหนือจุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.7	291	4.92	<40	23	<2
7	ใต้จุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.7	283	4.82	<40	19	<2

สุนันทา

นางสาวสุนันทา สุกานูญ
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-บ-0001)

ปิยธรรมา

นางสาวอำภรณ์ เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-บ-0002)

สุภาพร

นางสาวสุภาพร ชัยเรณีย์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ท-0001)

- รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น
 - วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23rd ed., 2017.
 - อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561
- *รจ. BOD ๕.๓-๖.๑5 mg/L, ๓.๓-๖.๑ 40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการสูบน้ำน้อย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659988 E, 1577208 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:12 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัต ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-01/002
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลือง, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ¹⁾	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ²⁾	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	350 ³⁾	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	<0.25 ⁴⁾	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ⁴⁾	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	14.0 ⁴⁾	-	mg/l	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

³⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชีย ลาборาทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

⁴⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : เหนือจุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659952 E, 1577546 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:17 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒ์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-01/003
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีสเหลืองอ่อน, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	540 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.34 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	8.4 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF, Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : ใต้จุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0660063 E, 1577026 N
วันที่เก็บ : 8 มกราคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:07 น.
วันที่วิเคราะห์ : 9-16 มกราคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-01/004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-11/01/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีสเหลืองอ่อน, มีตะกอน, มีกลิ่นเหม็น วันที่รายงาน : 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ²⁾	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	350 ³⁾	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.34 ⁴⁾	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ⁴⁾	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	11.20 ⁴⁾	-	mg/l	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

³⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

⁴⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ



Jim

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด

51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง	19/02/2025	ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	สุนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	19/02/2025	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์	19/02/2025	หน้าที่	1/1

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Paper	08.00 น.	6.6	3030	0.92	3400	100	1200
2	Equalization Paper	08.00 น.	6.2	2390	0.91	2100	178	944
3	Aeration Paper	08.00 น.	7.7	2230	5.76	13750	9525	1257
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตกระดาษ			5.5-9.0			≤ 270	≤ 30	≤20
4	Secondary Paper	08.00 น.	7.7	2230	1.17	243	23	13

มาตรฐานน้ำผิวดิน			5.5-9.0		≥ 4.0			≤ 2
5	จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ	11.00น.	7.6	271	4.83	<40	6	<2
6	เหนือจุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.5	341	4.84	<40	8	2
7	ใต้จุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.6	273	4.91	<40	8	<2

สุนันทา

นางสาวสุนันทา สุภานุญ
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)

ปิณฑกร

นางสาวอำภรณ์ เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0002)

สุนทร

นางสาวสุนทร ชัยเรณ็
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ส-0001)

- * รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น
- * วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23rd ed., 2017.,
- * อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561
- * รว. BOD 5.ค.-มิ.ย.15 mg/L, ก.ค.-พ.ย. 40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการสูบน้ำน้อย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659988 E, 1577208 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:30 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัต ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-02/002
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลือง, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	375 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	<0.25 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	15.18 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชีย ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : เหนือจุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659952 E, 1577546 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:38 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัต ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-02/003
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	5,479 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.45 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	9.25 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชีย ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแดนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : ใต้จุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0660063 E, 1577026 N
วันที่เก็บ : 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:20 น.
วันที่วิเคราะห์ : 20 กุมภาพันธ์ - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-02/004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-18/02/25
ลักษณะทางกายภาพ : ใส, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน วันที่รายงาน : 21 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	369 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.39 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	12.10 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชีย ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวจิรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญชล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด

51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง	28/03/2025	ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	สุนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	28/03/2025	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์	28/03/2025	หน้าที่	1/1

วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Paper	08.00 น.	8.8	2100	0.79	2000	367	1330
2	Equalization Paper	08.00 น.	6.4	2250	0.65	2300	168	1030
3	Aeration Paper	08.00 น.	7.6	2085	5.71	13600	8785	1277
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตกระดาษ			5.5-9.0			≤ 270	≤ 30	≤ 20
4	Secondary Paper	08.00 น.	7.5	2420	0.66	192	24	12

มาตรฐานน้ำผิวดิน			5.5-9.0		≥ 4.0			≤ 2
5	จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ	11.00น.	7.5	294	4.86	<40	9	<2
6	เหนือจุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.5	296	4.91	<40	12	2
7	ใต้จุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.5	295	4.90	<40	9	2

สุนันทา

นางสาวสุนันทา สุภาบุญ
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)

อโนมล

นางสาวอโนมล เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0002)

อโนมล

นางสาวสุภาพร ชัยเรณีย์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ค-0001)

- * รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น
- * วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23rd ed., 2017.,
- * อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561
- * รว. BOD 5.ก.-บี.15 mg/L, ก.ก.-พ.บี. 40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการสูบน้ำน้อย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659988 E, 1577208 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:20 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒ์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-03/009
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	360 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	<0.25 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	17.20 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Jmi

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : เหนือจุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659952 E, 1577546 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:38 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-03/010
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	5,270 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.45 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	8.85 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าท์อีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไอ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : ไต้จุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0660063 E, 1577026 N
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:00 น.
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-03/011
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-26/03/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	380 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.40 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	12.87 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชีย ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไอ แอนด์ คอนซิลแดนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด

51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง	17/04/2024	ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	สุนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	17/04/2024	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์	17/04/2024	หน้าที่	1/1

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Paper	08.00 น.	8.0	2560	0.73	4200	1215	1710
2	Equalization Paper	08.00 น.	6.3	2440	0.81	2300	300	1190
3	Aeration Paper	08.00 น.	7.8	2200	5.31	13400	9950	467
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตกระดาษ			5.5-9.0			≤ 270	≤ 30	≤20
4	Secondary Paper	08.00 น.	7.4	2550	1.14	179	23	9

มาตรฐานน้ำผิวดิน			5.5-9.0		≥ 4.0			≤ 2
5	จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ	11.00น.	7.4	314	4.72	<40	19	<2
6	เหนือจุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.4	386	4.85	<40	19	<2
7	ใต้จุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.5	316	4.72	<40	21	<2

นางสาวสุนันทา สุวานุช
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)

นางสาวอำภรณ์ เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0002)

นางสาวสุภาพร ชัยเรอี่
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร -361-ค-0001)

- * รายงานนี้แสดงผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น
- * วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23th ed., 2017.,
- * อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561
- * รจ. BOD 5.ค.-นิย.15 mg/L, 5.ค.-พ.ย. 40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการสูบน้ำน้อย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659988 E, 1577208 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:30 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-04/004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	370 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	<0.25 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	15.30 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าท์อีสต์ เอเชีย ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ



Jm

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : เหนือจุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659952 E, 1577546 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:36 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-04/005
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	4,980 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.50 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	8.92 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF, Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Smart Envir
Smart Environmental Consultants Co., Ltd.
Laboratory Registered No. ว-354

Jim

(นางสาวภัทพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : ใต้จุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0660063 E, 1577026 N
วันที่เก็บ : 17 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 11:28 น.
วันที่วิเคราะห์ : 18 เมษายน – 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-04/006
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ก-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-12/04/25
ลักษณะทางกายภาพ : ใส, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน วันที่รายงาน : 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	400 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.42 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	12.50 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซอร์วิส เอเชียน ลามอร่าทอรี่ จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133


B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ก-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

 **Smart Envir**
Smart Environmental Consultants Co.,Ltd.
Laboratory Registered No. ว-354



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ก-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด

51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง	21/05/2024	ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	สุนันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง	21/05/2024	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์	21/05/2024	หน้าที่	1/1

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Paper	08.00 น.	7.3	2590	0.62	3700	1365	2060
2	Equalization Paper	08.00 น.	6.2	2640	0.83	1800	270	1080
3	Aeration Paper	08.00 น.	7.7	2645	5.32	15350	11710	1300
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตกระดาษ			5.5-9.0			≤ 270	≤ 30	≤20
4	Secondary Paper	08.00 น.	7.5	2730	0.91	160	14	13

มาตรฐานน้ำผิวดิน			5.5-9.0		≥ 4.0			≤ 2
5	จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ	11.00น.	7.3	343	4.11	<40	24	2
6	เหนือจุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.2	327	4.25	<40	24	2
7	ใต้จุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.2	370	4.22	<40	38	<2



นางสาวสุนันทา สุภาพงษ์
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)



นางสาวอำภรณ์ เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0002)



นางสาวสุภาพร ชัยเรณีย์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร-361-ค-0001)

* รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น

* วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23th ed., 2017.,

* อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

* รว. BOD ต.ก.-นิ.ย. 15 mg/L, ต.ก.-ท.ย. 40 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการสูบน้ำน้อย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659988 E, 1577208 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:22 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควิตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-05/002
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	376 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	<0.25 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	13.95 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าท์อีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Jim

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : เหนือจุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659952 E, 1577546 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:26 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-05/003
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	4,642 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.50 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	8.02 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : ใต้จุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0660063 E, 1577026 N
วันที่เก็บ : 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:18 น.
วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภคภัทร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-05/004
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-18/05/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	420 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.48 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	13.10 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าท์อีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Jim

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน



รายงานผลการวิเคราะห์
บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด

51 หมู่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร. 035-201997

วันที่รับตัวอย่าง 05/06/2025 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง สุณันทา
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง 05/06/2025 วิธีการเก็บตัวอย่าง Grab Sampling
วันที่รายงานผลวิเคราะห์ 05/06/2025 หน้า 1/1

จุดที่	ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ	Parameters					
			pH at 25	Conductivity µS/cm	DO mg/L	COD mg/L	SS mg/L	BOD mg/L
วิธีการวิเคราะห์			Electrometric Method	Electrode Method	Electrode Method	Closed Reflux Method	Dried at 103 – 105 °C	Azide Modification Method
1	Sump Pit Paper	09.00 น.	7.9	2680	0.68	3000	360	1440
2	Equalization Paper	09.00 น.	6.3	2730	0.68	2100	188	1120
3	Aeration Paper	09.00 น.	7.8	2610	5.29	18900	11485	1117
มาตรฐานน้ำทิ้งโรงผลิตกระดาษ			5.5-9.0			≤ 270	≤ 30	≤20
4	Secondary Paper	09.00 น.	7.5	2700	0.42	179	12	13

มาตรฐานน้ำผิวดิน			5.5-9.0		≥ 4.0			≤ 2
5	จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ	11.00น.	7.1	238	4.15	<40	107	<2
6	เหนือจุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.2	247	4.48	<40	105	<2
7	ใต้จุดปล่อย 500 เมตร	11.00น.	7.1	238	4.29	<40	106	<2

.....
.....

นางสาวสุณันทา สุภาบุญ
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0001)

.....
.....

นางสาวอำภรณ์ เกตุแก้ว
เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
(ร-361-จ-0002)

.....
.....

นางสาวสุภาพร ชัยเรณีย์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
(ร -361-ก-0001)

* รายงานนี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการทดสอบเท่านั้น

* วิธีการวิเคราะห์อ้างอิงจาก APHA, AWWA and WEF, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23th ed., 2017.,

* อ้างอิงประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตเยื่อและโรงผลิตกระดาษ พ.ศ.2561

* ปร. BOD 5.0-15.0 mg/L, ปร. pH 4.0-12.0 mg/L

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี้ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการสูบน้ำน้อย
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659988 E, 1577208 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:27 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-06/001
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีเหลืองอ่อน, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	395 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	<0.25 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	15.12 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี้ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : เหนือจุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659952 E, 1577546 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:21 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-06/002
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : สี, สีนํ้าตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	3,950 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.62 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	8.42 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซอร์วิส เอเซีย ลาปอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

Jmr.

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี้ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
จุดเก็บตัวอย่าง : ใต้จุดปล่อย 500 เมตร
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0660063 E, 1577026 N
วันที่เก็บ : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 10:17 น.
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 มิถุนายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัฒน์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004 รหัสตัวอย่าง : SW-06/003
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง เลขทะเบียน ว-354-ค-0002 หมายเลขคำขอ : LAB-13/06/25
ลักษณะทางกายภาพ : ใส, สีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น วันที่รายงาน : 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย	สรุปผล
1	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	432 ^{3/}	≤20,000	MPN/100 ml	ผ่าน
2	Ammonia-Nitrogen	Preliminary Distillation and Titrimetric Method	0.56 ^{4/}	≤5.0	mg/l	ผ่าน
3	Nitrate as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.050 ^{4/}	≤0.5	mg/l	ผ่าน
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method	15.00 ^{4/}	-	mg/l	-

หมายเหตุ : ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{3/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซิร์ทอีสต์ เอเชียียน ลาบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-291

^{4/} วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
เลขทะเบียน No.ว-354-ค-0004
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ภาคผนวก ค-7

ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลทรายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

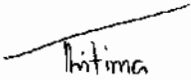
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Panjapol Pulp Industry Public Co., Ltd.
Customer Address : 51/1 Moo 3, Pathumthani-Sena Road, Homok, Bang Sai, Phra Nakhon Si Ayuthaya 13190
Sample Type : Soil Quality
Sample Name : Monitoring Well 3 (MW03) (ชั้นดินระดับต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0658857 E, 1576946 N
Sampling Date : August 1, 2022
Sampling Time : 10:27
Received Date : August 2, 2022
Analysis Date : August 2-11, 2022
Sampling By : Mr.Pakawat Pratoomchat Analyst No. 2-262-จ-9508
Analyzed By : Ms.Krissana Pratumkeaw Analyst No. 2-262-จ-8622
Sample Code : BG25SC/65
Request No. : 0871/65
Report Date : August 29, 2022
Report No. : FSQ132/2022

Item	Parameter	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾	Unit
VOCs					
1	Benzene	Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	ND (<0.01)	15	mg/kg
2	TPH (C ₅ - C ₈) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ - C ₈)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.01)	25	mg/kg
3	TPH (C ₈ - C ₁₆) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₈ - C ₁₆)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.5)	25	mg/kg
4	TPH (C ₁₆ - C ₃₅) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₁₆ - C ₃₅)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.5)	8.0	mg/kg
Heavy Metals					
5	Manganese	Inductively Coupled Plasma Method	259	32,000	mg/kg
6	Zinc	Inductively Coupled Plasma Method	71.5	1,000	mg/kg

Remark: ¹⁾ Announcement the Ministry of Industry of Monitoring Contaminants In Soil and Underground Water Quality, Control Measures and Measures to Reduce Contamination Report in The Royal Government Gazette No.133 Special Part 275D dated November 29, B.E. 2559 (2016)
ND = Not Detectable


(Ms. Thitima Jampathong)
Analyst No. 2-262-จ-9126
Lab Supervisor




(Ms. Phattaraporn Meepet)
Analyst No. 2-262-จ-8617
Environmental Report Manager



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

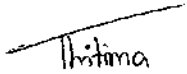
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Panjapol Pulp Industry Public Co., Ltd.
Customer Address : 51/1 Moo 3, Pathumthani-Sena Road, Homok, Bang Sal, Phra Nakhon Si Ayuthaya 13190
Sample Type : Soil Quality
Sample Name : Monitoring Well 3 (MW03) (ชั้นดินระดับต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0658857 E, 1576946 N
Sampling Date : August 1, 2022
Sampling Time : 10:27
Received Date : August 2, 2022
Analysis Date : August 2-11, 2022
Sampling By : Mr.Pakawal Pratoomchal
Analyzed By : Ms.Krissana Pratumkeaw

Sample Code : BG25SC/65
Request No. : 0871/65
Report Date : August 29, 2022
Report No. : FSQ132/2022

Item	Parameter	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾	Unit
1	pH	Electrometric Method (at 25°C)	7.7	-	-

Remark: ¹⁾ Announcement the Ministry of Industry of Monitoring Contaminants in Soil and Underground Water Quality, Control Measures and Measures to Reduce Contamination Report in The Royal Government Gazette No.133 Special Part 275D dated November 29, B.E. 2559 (2016)


(Ms.Thitima Jampathong)
Lab Supervisor




(Ms.Phattaraporn Meepet)
Environmental Report Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thal Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

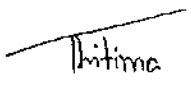
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Panjapol Pulp Industry Public Co., Ltd.
Customer Address : 51/1 Moo 3, Pathumthani-Sena Road, Homok, Bang Sai, Phra Nakhon Si Ayuthaya 13190
Sample Type : Soil Quality
Sample Name : Monitoring Well 4 (MW04) (ชั้นดินระดับต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0659115 E, 1576981 N
Sampling Date : August 1, 2022
Sampling Time : 10:57
Received Date : August 2, 2022
Analysis Date : August 2-11, 2022
Sampling By : Mr.Pakawat Pratoomchat Analyst No.จ-262-จ-9508
Analyzed By : Ms.Krissana Pratumkeaw Analyst No.จ-262-จ-8622
Sample Code : BG27SC/65
Request No. : 0871/65
Report Date : August 29, 2022
Report No. : FSQ133/2022

Item	Parameter	Method of Analysis	Result	Standard ¹	Unit
VOCs					
1	Benzene	Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	ND (<0.01)	15	mg/kg
2	TPH (C ₅ - C ₈) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ - C ₈)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.01)	25	mg/kg
3	TPH (C ₉ - C ₁₆) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₉ - C ₁₆)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.5)	25	mg/kg
4	TPH (C ₁₇ - C ₃₅) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₁₇ - C ₃₅)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.5)	8.0	mg/kg
Heavy Metals					
5	Manganese	Inductively Coupled Plasma Method	339	32,000	mg/kg
6	Zinc	Inductively Coupled Plasma Method	97.7	1,000	mg/kg

Remark: ¹ Announcement the Ministry of Industry of Monitoring Contaminants in Soil and Underground Water Quality, Control Measures and Measures to Reduce Contamination Report in The Royal Government Gazette No.133 Special Part 275D dated November 29, B.E. 2559 (2016)
ND = Not Detectable


(Ms.Thilima Jampathong)
Analyst No.จ-262-จ-9126
Lab Supervisor




(Ms.Phattaraporn Meepet)
Analyst No.จ-262-จ-8617
Environmental Report Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าไม้เอก อำเภอสว่างโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

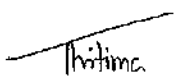
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Panjapol Pulp Industry Public Co., Ltd.
Customer Address : 51/1 Moo 3, Pathumthani-Sena Road, Homok, Bang Sai, Phra Nakhon Si Ayuthaya 13190
Sample Type : Soil Quality
Sample Name : Monitoring Well 4 (MW04) (ชั้นดินระดับดิน)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0659115 E, 1576981 N
Sampling Date : August 1, 2022
Sampling Time : 10:57
Received Date : August 2, 2022
Analysis Date : August 2-11, 2022
Sampling By : Mr. Pakawat Pratoomchat
Analyzed By : Ms. Krissana Pratumkeaw
Sample Code : BG27SC/65
Request No. : 0871/65
Report Date : August 29, 2022
Report No. : FSQ133/2022

Item	Parameter	Method of Analysis	Result	Standard"	Unit
1	pH	Electrometric Method (at 25°C)	7.8	-	-

Remark: " Announcement the Ministry of Industry of Monitoring Contaminants in Soil and Underground Water Quality, Control Measures and Measures to Reduce Contamination Report in The Royal Government Gazette No.133 Special Part 275D dated November 29, B.E. 2559 (2016)




(Ms. Thitima Jampathong)
Lab Supervisor


(Ms. Phattaraporn Meepet)
Environmental Report Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160, Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 โทร 02-001-384-5

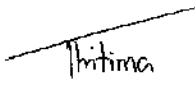
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Panjapol Pulp Industry Public Co., Ltd.
Customer Address : 51/1 Moo 3, Pathumthani-Sena Road, Homok, Bang Sai, Phra Nakhon Si Ayuthaya 13190
Sample Type : Soil Quality
Sample Name : Monitoring Well 5 (MW05) (ชั้นดินระดับต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0659228 E, 1576710 N
Sampling Date : August 1, 2022
Sampling Time : 11:11
Received Date : August 2, 2022
Analysis Date : August 2-11, 2022
Sampling By : Mr.Pakawat Pratoomchat Analyst No.2-262-จ-9508
Analyzed By : Ms.Krissana Pratumkeaw Analyst No.2-262-จ-8622
Sample Code : BG29SC/65
Request No. : 0871/65
Report Date : August 29, 2022
Report No. : FSQ134/2022

Item	Parameter	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾	Unit
VOCs					
1	Benzene	Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	ND (<0.01)	15	mg/kg
2	TPH (C ₆ - C ₈) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₆ - C ₈)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.01)	25	mg/kg
3	TPH (C ₉ - C ₁₆) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₉ - C ₁₆)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.5)	25	mg/kg
4	TPH (C ₁₆ - C ₃₅) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₁₆ - C ₃₅)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.5)	8.0	mg/kg
Heavy Metals					
5	Manganese	Inductively Coupled Plasma Method	333	32,000	mg/kg
6	Zinc	Inductively Coupled Plasma Method	112	1,000	mg/kg

Remark: ¹⁾ Announcement the Ministry of Industry of Monitoring Contaminants in Soil and Underground Water Quality, Control Measures and Measures to Reduce Contamination Report in The Royal Government Gazette No.133 Special Part 275D dated November 29, B.E. 2559 (2016)
ND = Not Detectable


(Ms.Thitima Jampathong)
Analyst No.2-262-จ-9126
Lab Supervisor




(Ms.Phattaraporn Meepet)
Analyst No.2-262-จ-8617
Environmental Report Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Panjapol Pulp Industry Public Co., Ltd.
Customer Address : 51/1 Moo 3, Pathumthani-Sena Road, Homok, Bang Sai, Phra Nakhon Si Ayuthaya 13190
Sample Type : Soil Quality
Sample Name : Monitoring Well 5 (MW05) (ชั้นดินระดับต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0659228 E, 1576710 N
Sampling Date : August 1, 2022
Sampling Time : 11:11
Received Date : August 2, 2022
Analysis Date : August 2-11, 2022
Sampling By : Mr.Pakawat Pratoomchat
Analyzed By : Ms.Krissana Pratumkeaw
Sample Code : BG29SC/65
Request No. : 0871/65
Report Date : August 29, 2022
Report No. : FSQ134/2022

Item	Parameter	Method of Analysis	Result	Standard ¹	Unit
1	pH	Electrometric Method (at 25°C)	7.8	-	-

Remark: ¹ Announcement the Ministry of Industry of Monitoring Contaminants in Soil and Underground Water Quality, Control Measures and Measures to Reduce Contamination Report in The Royal Government Gazette No.133 Special Part 275D dated November 29, B.E. 2559 (2016)


(Ms.Thitima Jampathong)
Lab Supervisor




(Ms.Phattaraporn Meepet)
Environmental Report Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

3273-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

3273-4 หมู่ที่ 4 ตำบลห้วยเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

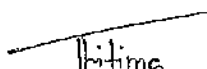
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Panjapol Pulp Industry Public Co., Ltd.
Customer Address : 51/1 Moo 3, Pathumthani-Sena Road, Homok, Bang Sai, Phra Nakhon Si Ayuthaya 13190
Sample Type : Soil Quality
Sample Name : Monitoring Well 6 (MW06) (ชั้นดินระดับต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0659698 E, 1577174 N
Sampling Date : August 1, 2022
Sampling Time : 10:44
Received Date : August 2, 2022
Analysis Date : August 2-11, 2022
Sampling By : Mr.Pakawat Pratoomchat Analyst No. 2-262-จ-9508
Analyzed By : Ms.Krissana Pratumkeaw Analyst No. 2-262-จ-8622
Sample Code : BG31SC/65
Request No. : 0871/65
Report Date : August 29, 2022
Report No. : FSQ135/2022

Item	Parameter	Method of Analysis	Result	Standard ^{1/}	Unit
VOCs					
1	Benzene	Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	ND (<0.01)	15	mg/kg
2	TPH (C ₆ - C ₈) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ - C ₈)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.01)	25	mg/kg
3	TPH (C ₉ - C ₁₆) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₈ - C ₁₆)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.5)	25	mg/kg
4	TPH (C ₁₅ - C ₃₅) /Total Petroleum Hydrocarbon (C ₁₆ - C ₃₅)	Gas Chromatographic Method	ND (<0.5)	8.0	mg/kg
Heavy Metals					
5	Manganese	Inductively Coupled Plasma Method	296	32,000	mg/kg
6	Zinc	Inductively Coupled Plasma Method	103	1,000	mg/kg

Remark: ^{1/} Announcement the Ministry of Industry of Monitoring Contaminants in Soil and Underground Water Quality, Control Measures and Measures to Reduce Contamination Report in The Royal Government Gazette No.133 Special Part 275D dated November 29, B.E. 2559 (2016)
ND = Not Detectable


(Ms.Thilima Jampathong)
Analyst No. 2-262-จ-9126
Lab Supervisor




(Ms.Phattaraporn Meepet)
Analyst No. 2-262-จ-8617
Environmental Report Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้าวเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135558001081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Panjapol Pulp Industry Public Co., Ltd.
Customer Address : 51/1 Moo 3, Pathumthani-Sena Road, Homok, Bang Sai, Phra Nakhon Si Ayuthaya 13190
Sample Type : Soil Quality
Sample Name : Monitoring Well 6 (MW06) (ชั้นดินระดับต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0659698 E, 1577174 N
Sampling Date : August 1, 2022
Sampling Time : 10:44
Received Date : August 2, 2022
Analysis Date : August 2-11, 2022
Sampling By : Mr.Pakawat Pratoomchat
Analyzed By : Ms.Krissana Pratumkeaw
Sample Code : BG31SC/65
Request No. : 0871/65
Report Date : August 29, 2022
Report No. : FSQ135/2022

Item	Parameter	Method of Analysis	Result	Standard ¹⁾	Unit
1	pH	Electrometric Method (at 25°C)	8.1	-	-

Remark: ¹⁾ Announcement the Ministry of Industry of Monitoring Contaminants in Soil and Underground Water Quality, Control Measures and Measures to Reduce Contamination Report in The Royal Government Gazette No.133 Special Part 275D dated November 29, B.E. 2559 (2016)


(Ms.Thitima Jampathong)
Lab Supervisor




(Ms.Phattaraporn Meepet)
Environmental Report Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ภาคผนวก ค-8

ผลการวิเคราะห์นิเวศทางน้ำ

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด		
ที่อยู่ลูกค้า	: เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190		
ประเภทตัวอย่าง	: การสำรวจชีวภาพทางน้ำ		
ประเภทตัวอย่าง	: Phytoplankton		
จุดเก็บตัวอย่างที่ 1	: จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการสูบน้ำน้อย	รหัสตัวอย่าง	: SW-03/009
พิกัด	: UTM (WGS84) 47P 0659988 E, 1577208 N	เวลาเก็บ	: 11:20 น.
จุดเก็บตัวอย่างที่ 2	: เหนือจุดปล่อย 500 เมตร	รหัสตัวอย่าง	: SW-03/010
พิกัด	: UTM (WGS84) 47P 0659952 E, 1577546 N	เวลาเก็บ	: 11:38 น.
จุดเก็บตัวอย่างที่ 3	: ใต้จุดปล่อย 500 เมตร	รหัสตัวอย่าง	: SW-03/011
พิกัด	: UTM (WGS84) 47P 0660063 E, 1577026 N	เวลาเก็บ	: 11:00 น.
วันที่เก็บ	: 28 มีนาคม พ.ศ. 2568		
วันที่วิเคราะห์	: 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568		
เก็บตัวอย่างโดย	: นายภควัฒร์ ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004		
วิเคราะห์โดย	: Aquatic Bioresources Co., Ltd.	หมายเลขคำขอ	: LAB-15/03/25
วิธีการเก็บ/วิเคราะห์	: Plankton Net; Identified and Natural Counting Technique	วันที่รายงาน	: 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	ผลการวิเคราะห์			หน่วย
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	
	Division Cyanophyta				
	Class Cyanophyceae				
	Order Chroococcales				
	Family Chroococcaceae				
1	<i>Merismopedia minima</i> G.Beck in G.Beck & Zahlbruckner	0	8,000	0	Unit/m ³
	Order Nostocales				
	Family Oscillatoriaceae				
2	<i>Oscillatoria limnetica</i> Lemmermann	38,600	56,000	40,000	Unit/m ³
3	<i>Oscillatoria</i> sp.	22,517	24,000	10,000	Unit/m ³
4	<i>Phormidium mucicola</i> Nauman & Huber- Pestalozzi	0	4,000	2,500	Unit/m ³
5	<i>Spirulina platensis</i> (Nordstedt) Geitler	0	6,667	5,000	Unit/m ³
	Family Nostocaceae				
6	<i>Pseudanabaena</i> sp.	0	12,000	10,000	Unit/m ³
	Division Chlorophyta				
	Class Chlorophyceae				
	Order Volvocales				
	Family Goniaceae				
7	<i>Gonium</i> sp.	0	5,334	2,500	Unit/m ³
	Family Volvocaceae				
8	<i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	6,434	32,000	7,500	Unit/m ³
9	<i>Pandorina morum</i> (Müller) Bory	0	14,667	0	Unit/m ³
	Order Tetrasporales				
	Family Cocomyxaceae				
10	<i>Elakatothrix</i> sp.	0	4,000	0	Unit/m ³

(ต่อ)

ลำดับ	พารามิเตอร์	ผลการวิเคราะห์			หน่วย
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	
	Order Chlorococcales				
	Family Hydrodictyaceae				
11	<i>Pediastrum simplex</i> (Meyen) Lemmermann	12,867	34,667	5,000	Unit/m ³
12	<i>Pediastrum simplex</i> var. <i>echinulatum</i> Wittrock	0	5,334	0	Unit/m ³
	Family Coelastraceae				
13	<i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris	0	17,334	0	Unit/m ³
14	<i>Coelastrum cambricum</i> Archer	0	533,433	0	Unit/m ³
	Family Oocystaceae				
15	<i>Ankistrodesmus fusiformis</i> Cord	0	5,334	0	Unit/m ³
16	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i> H.C. Wood	0	16,000	0	Unit/m ³
17	<i>Oocystis parva</i> West & G.S. West	0	10,667	0	Unit/m ³
	Family Radiococcaceae				
18	<i>Coenochloris</i> sp.	0	5,334	0	Unit/m ³
19	<i>Radiococcus nimbus</i> (De Wildeman) Schmidle	0	4,000	5,000	Unit/m ³
	Family Scenedesmaceae				
20	<i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim	0	14,667	0	Unit/m ³
21	<i>Crucigenia crucifera</i> (Wolle) Collins	0	5,334	5,000	Unit/m ³
22	<i>Micractinium</i> sp.	0	2,667	0	Unit/m ³
23	<i>Scenedesmus disciformis</i> (Chodat)	0	2,667	0	Unit/m ³
24	<i>Scenedesmus protuberans</i> F.E. Fritsch & M.F. Rich	0	9,334	0	Unit/m ³
	Order Zygnematales				
	Family Demidiaceae				
25	<i>Closterium praelongum</i>	0	4,000	0	Unit/m ³
	Class Euglenophyceae				
	Order Euglenales				
	Family Euglenaceae				
26	<i>Euglena acus</i> (O.F. Müller) Ehrenberg	0	2,667	0	Unit/m ³
27	<i>Euglena oxyuris</i> var. <i>charkowiensis</i> (Swirenko) Chu	0	5,334	0	Unit/m ³
28	<i>Euglena</i> sp.	0	2,667	0	Unit/m ³
29	<i>Lepocinclis salina</i> F.E. Fritsch	0	5,334	0	Unit/m ³
30	<i>Lepocinclis</i> sp.	0	1,334	0	Unit/m ³
31	<i>Phacus longicauda</i> (Ehrenberg) Dujardin	0	5,334	0	Unit/m ³
32	<i>Strombomonas fluviatilis</i> (Lemmermann) Deflandre	0	2,667	0	Unit/m ³
	Division Chromophyta				
	Class Bacillariophyceae				
	Order Biddulphiales				
	Family Thalassiosiraceae				
33	<i>Cyclotella</i> sp.	0	16,000	7,500	Unit/m ³
	Family Aulacoseiraceae				
34	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	0	1,658,667	52,500	Unit/m ³
	Family Coscinodiscaceae				
35	<i>Coscinodiscus</i> sp.	0	28,000	10,000	Unit/m ³

(ต่อ)

ลำดับ	พารามิเตอร์	ผลการวิเคราะห์			หน่วย
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	
	Order Bacillariales				
	Family Fragilariaceae				
36	<i>Fragilaria</i> sp.	0	9,334	10,000	Unit/m ³
37	<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	0	6,667	12,500	Unit/m ³
	Family Eunotiaceae				
38	<i>Eunotia</i> sp.	0	2,667	0	Unit/m ³
	Family Naviculaceae				
39	<i>Gyrosigma spenserii</i>	0	9,334	0	
40	<i>Navicula</i> sp.	0	16,000	5,000	Unit/m ³
	Family Bacillariaceae				
41	<i>Nitzschia</i> sp.	0	36,000	20,000	Unit/m ³
	Family Surirellaceae				
42	<i>Surirella elegans</i> Ehrenberg	0	16,000	12,500	Unit/m ³
	Class Dinophyceae				
	Order Peridiniales				
	Family Glenodiniaceae				
43	<i>Glenodinium</i> sp.	0	2,667	2,500	Unit/m ³
รวมจำนวนชนิด (Total species)		4	43	19	Species
รวมจำนวนแพลงก์ตอนพืช (Total Phytoplankton)		80,418	2,664,113	225,000	Unit/m ³
ความหลากหลาย (Species richness)		0.27	2.84	1.46	-
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness index)		0.87	0.40	0.86	-
ดัชนีความหลากหลาย (Diversity index)		1.20	1.51	2.54	-


B. Wipada
(นางสาววิภาดา บุญสูง)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ


(นางสาวภัทรพร มีเพชร)
ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล เปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ห่อหมก อำเภอ/เขต บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13190
ประเภทตัวอย่าง : การสำรวจชีวภาพทางน้ำ
ประเภทตัวอย่าง : Zooplankton
จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 : จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการสูบน้ำน้อย รหัสตัวอย่าง : SW-03/009
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659988 E, 1577208 N เวลาเก็บ : 11:20 น.
จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 : เหนือจุดปล่อย 500 เมตร รหัสตัวอย่าง : SW-03/010
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0659952 E, 1577546 N เวลาเก็บ : 11:38 น.
จุดเก็บตัวอย่างที่ 3 : ใต้จุดปล่อย 500 เมตร รหัสตัวอย่าง : SW-03/011
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 0660063 E, 1577026 N เวลาเก็บ : 11:00 น.
วันที่เก็บ : 28 มีนาคม พ.ศ. 2568
วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม – 18 เมษายน พ.ศ. 2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายภควัตร ประทุมชาติ เลขทะเบียน ว-354-จ-0004
วิเคราะห์โดย : Aquatic Bioresources Co., Ltd. หมายเลขคำขอ : LAB-15/03/25
วิธีการเก็บ/วิเคราะห์ : Plankton Net; Identified and Natural Counting Technique วันที่รายงาน : 25 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	ผลการวิเคราะห์			หน่วย
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	
	Phylum Sarcomastigophora				
	Class Lobosea				
	Order Arcellinida				
	Family Diffugiidae				
1	<i>Centropyxis aculeata</i> Stein	0	2,383	0	Ind/m ³
	Phylum Rotifera				
	Class Monogononta				
	Order Ploima				
	Family Brachionidae				
2	<i>Brachionus angularis</i> Gosse	0	2,383	0	Ind/m ³
3	<i>Keratella cochlearis</i> (Gosse)	8,500	4,767	0	Ind/m ³
4	<i>Keratella tropica</i> (Apstein)	0	0	2,417	Ind/m ³
	Family Gastropodidae				
5	<i>Ascomorpha saltans</i> Bartsch	0	2,383	2,417	Ind/m ³
	Family Lecanidae				
6	<i>Lecane hamata</i> (Stokes)	0	2,383	0	Ind/m ³
	Family Synchaetidae				
7	<i>Polyarthra vulgaris</i> Carlin	4,250	2,383	2,417	Ind/m ³
	Order Flosculariacea				
	Family Hexarthridae				
8	<i>Hexarthra intermedia</i> Wiszniewski	4,250	0	0	Ind/m ³

(ต่อ)

ลำดับ	พารามิเตอร์	ผลการวิเคราะห์			หน่วย
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	
	Phylum Arthropoda				
	Class Maxillopoda				
	Subclass Copepoda				
9	Copepod nauplius	4,250	16,683	2,417	Ind/m ³
	Phylum Mollusca				
	Class Bivalvia				
10	Bivalve veliger larvae	0	4,767	0	Ind/m ³
รวมจำนวนชนิด (Total species)		4	8	4	Species
รวมจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ (Total Zooplankton)		21,250	38,132	9,668	Ind/m ³
ความมากชนิด (Species richness)		0.30	0.66	0.33	-
ความสม่ำเสมอ (Evenness)		0.96	0.84	1.00	-
ความหลากหลาย (Diversity)		1.33	1.75	1.39	-



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ภาคผนวก ค-9

ผลการตรวจวัดในสถานประกอบการ

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
วันที่เก็บ : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เวลาเก็บ : 09:55 – 12:15 น.
วันที่วิเคราะห์ : 10-11 เมษายน พ.ศ.2568
เก็บตัวอย่างโดย : นายอิทธิพันธ์ ไทยประติษฐ์
วิเคราะห์โดย : นางสาววิภาดา บุญสูง
รหัสตัวอย่าง : WP-04/001
หมายเลขคำขอ : LAB-09/04/25
วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ.2568

ลำดับ	บริเวณ	พารามิเตอร์	วิธีการเก็บ/วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน		หน่วย	สรุปผล
					ไทย ^{1/}	ACGIH ^{2/}		
1	อาคาร Chemical Recovery Boiler บริเวณหน้าเตา Boiler (ชั้น 2) อาคาร Recovery	Respirable Dust	NIOSH 0600/ Gravimetric Method	0.449	-	3	mg/m ³	ผ่าน
2	บริเวณหน้าเตาจุด Firing SBL (ชั้น 3) อาคาร Recovery	Inhalable Dust	NIOSH 0500/ Gravimetric Method	2.580	-	10	mg/m ³	ผ่าน
3	อาคาร Chipper บริเวณห้องควบคุม Chipper #1 (ชั้น 2)	Inhalable Dust	NIOSH 0500/ Gravimetric Method	2.251	-	10	mg/m ³	ผ่าน
4	ห้องเจียร ลับมีด อาคาร Chipper	Respirable Dust	NIOSH 0600/ Gravimetric Method	0.828	-	3	mg/m ³	ผ่าน
5	อาคาร Cogen บริเวณหน้าเตา Boiler #1 (ชั้น 2) อาคาร Cogen	Respirable Dust	NIOSH 0600/ Gravimetric Method	0.816	-	3	mg/m ³	ผ่าน
6	บริเวณหน้าเตา Boiler #2 (ชั้น 2) อาคาร Cogen	Inhalable Dust	NIOSH 0500/ Gravimetric Method	4.695	-	10	mg/m ³	ผ่าน

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

^{2/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2021



B. Wipada

(นางสาววิภาดา บุญสูง)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดสอบ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับความร้อน
วันที่ตรวจวัด : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Heat Stress Monitor, Quest Technologies Model QUESTemp 32 Serial Number TPF080087
: Heat Stress Monitor, Quest Technologies Model QUESTemp 34 Serial Number TEG030096
: Heat Stress Monitor, Quest Technologies Model QUESTemp 34 Serial Number TEG030010
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	บริเวณ	ระดับภาระงาน	เวลา	อุณหภูมิ; °C				สรุปผล
				T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT	
1	อาคาร Pulp mill บริเวณหน้าเครื่องบดล้างเยื่อ (ชั้น 3) Pulp mill	งานปานกลาง	14:32 – 15:02	27.4	35.0	41.7	31.7	ผ่าน
			15:02 – 15:32	27.4	35.1	41.7	31.7	
			15:32 – 16:02	27.6	35.3	41.7	31.8	
			16:02 – 16:32	27.5	35.2	41.8	31.8	
อุณหภูมิเฉลี่ย				27.5	35.2	41.7	31.8	
2	อาคาร Recycle Pulp/ ลานกระดาษ บริเวณหน้าเครื่องจักรระบบ R/P (ชั้น 2)	งานปานกลาง	14:32 – 15:02	27.3	34.9	35.3	29.7	ผ่าน
			15:02 – 15:32	27.4	34.9	35.4	29.8	
			15:32 – 16:02	27.4	35.0	35.4	29.8	
			16:02 – 16:32	27.5	35.0	35.5	29.9	
อุณหภูมิเฉลี่ย				27.4	35.0	35.4	29.8	
3	อาคาร Chipper บริเวณหน้าเครื่อง Chipper Line #1	งานปานกลาง	14:32 – 15:02	28.6	35.3	36.3	30.9	ผ่าน
			15:02 – 15:32	28.6	35.4	36.3	30.9	
			15:32 – 16:02	28.7	35.4	36.4	31.0	
			16:02 – 16:32	28.7	35.5	36.4	31.0	
อุณหภูมิเฉลี่ย				27.1	34.6	35.2	31.0	
4	บริเวณหน้าเครื่อง Chipper Line #1,2	งานปานกลาง	14:32 – 15:02	21.7	27.1	27.5	23.4	ผ่าน
			15:02 – 15:32	21.8	27.1	27.6	23.5	
			15:32 – 16:02	21.8	27.2	27.6	23.5	
			16:02 – 16:32	21.9	27.3	27.7	23.6	
อุณหภูมิเฉลี่ย				21.8	27.2	27.6	23.5	
มาตรฐาน ^{1/}				-	-	-	32.0	

(ต่อ)

ลำดับ	บริเวณ	ระดับภาระงาน	เวลา	อุณหภูมิ; °C				สรุปผล
				T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT	
5	อาคาร Chipper (ต่อ) บริเวณหน้าเครื่อง Chipper Line #2	งานปานกลาง	14:32 – 15:02	28.2	35.0	36.1	30.6	ผ่าน
			15:02 – 15:32	28.3	35.0	36.1	30.6	
			15:32 – 16:02	28.3	35.1	36.2	30.7	
			16:02 – 16:32	28.4	35.3	36.3	30.8	
อุณหภูมิเฉลี่ย				28.3	35.1	36.2	30.7	
6	บริเวณห้องเจียร ลับมีด Chipper	งานปานกลาง	14:32 – 15:02	27.0	32.0	31.9	28.5	ผ่าน
			15:02 – 15:32	27.1	32.1	31.9	28.5	
			15:32 – 16:02	27.2	32.1	32.0	28.6	
			16:02 – 16:32	27.4	32.3	32.1	28.8	
อุณหภูมิเฉลี่ย			27.2	32.1	32.0	28.6		
มาตรฐาน ^{1/}				-	-	-	32.0	

หมายเหตุ: T_{NWB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก T_{DB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง
T_{GT} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ WBGT คือ อุณหภูมิเวทบอลโกลบ

^{1/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 (มาตรฐานอุณหภูมิเฉลี่ย WBGT ตามลักษณะงาน = งานเบา < 34 องศาเซลเซียส, งานปานกลาง < 32 องศาเซลเซียส, งานหนัก < 30 องศาเซลเซียส)



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ความเข้มของแสงสว่าง
วันที่ตรวจวัด : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Digital Lux Meter, DIGICON Model LX-73 Serial Number T.067485
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

1. แบบพื้นที่

เวลาตรวจวัด	ลำดับ	บริเวณ	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)				สรุปผล	หมายเหตุ
				ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}			
				ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด		
☑ช่วงกลางวัน 10:10 – 11:30	1	ห้องเจียร์ ลับมีต Chipper	พื้นที่ทั่วไป	446	432	≥300	≥150	ผ่าน	
	2	หน้าเครื่อง Chipper Line 2	พื้นที่ทั่วไป	729	709	≥300	≥150	ผ่าน	
	3	หน้าเครื่อง Chipper Line 1	พื้นที่ทั่วไป	564	543	≥300	≥150	ผ่าน	
	4	หน้าเตา Boiler 1 Cogen	พื้นที่ทั่วไป	704	689	≥300	≥150	ผ่าน	
	5	หน้าเตา Boiler 2 Cogen	พื้นที่ทั่วไป	468	437	≥300	≥150	ผ่าน	
	6	หน้าเตา Firing SBL ชั้น 3 Recovery	พื้นที่ทั่วไป	1,501	1,329	≥300	≥150	ผ่าน	
	7	หน้าเตา Boiler ชั้น 2 Recovery	พื้นที่ทั่วไป	811	794	≥300	≥150	ผ่าน	
	8	หน้าเครื่องจักร อาคาร Recycle Pulp	พื้นที่ทั่วไป	629	602	≥300	≥150	ผ่าน	

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนแสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561



(Signature)

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2. แบบจุด

เวลาตรวจวัด	ลำดับ	บริเวณ	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)						สรุปผล	หมายเหตุ
				ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ¹⁾				
				พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3		
☑ช่วงกลางวัน 10:10 – 11:30	1	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Office Chipper ชั้น 2	งานคอมพิวเตอร์	404	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	2	ห้องควบคุม Chiper Line 1,2	ควบคุมเครื่องจักร	707	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	3	หน้าเครื่องบดล้างเยื่อ ชั้น 3 Pulp Mill	ตรวจสอบงาน	1,505	1,392	1,007	200-300	300	200	ผ่าน	
	4	DCS Control Room (ชั้น 3) Pulp Mill	งานคอมพิวเตอร์	409	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	5	โต๊ะทำงาน คุณสำราญ Pulp Mill	งานคอมพิวเตอร์	958	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	6	โต๊ะคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบ Demin	ควบคุมเครื่องจักร	696	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	7	DCS Control Room Cogen	งานคอมพิวเตอร์	487	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	8	DCS Control Room Recovery	งานคอมพิวเตอร์	413	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	9	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Office Cogen	งานคอมพิวเตอร์	466	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	10	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Office Recovary	วิเคราะห์ตัวอย่าง	561	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	11	Com Instrument Cogen	งานคอมพิวเตอร์	981	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	12	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Office Recycle Pulp ชั้น 2	งานคอมพิวเตอร์	442	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	13	ห้อง Lab/Wastewater	เตรียมสารเคมี	452	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	14	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Office ลานกระดาษ	งานคอมพิวเตอร์	672	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	15	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Office Lab&Utility	งานคอมพิวเตอร์	480	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	16	ห้อง Lab&Utility	งานคอมพิวเตอร์	462	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนแสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ที่ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง

พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 3 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง



 (นางสาวภัทรพร มีเพชร)
 นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญญาพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณหน้าเครื่องบดล้างเยื่อ Pulp Mill
วันที่ตรวจวัด : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Model ST-21D Serial Number 820776
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:24 - 11:24	83.7	87.8
11:24 - 12:24	83.9	84.8
12:24 - 13:24	83.9	85.5
13:24 - 14:24	84.0	92.7
14:24 - 15:24	83.6	84.4
15:24 - 16:24	83.6	84.9
16:24 - 17:24	83.1	84.2
17:24 - 18:24	83.6	84.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	83.7	92.7
มาตรฐาน ^{1/}	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ^{1/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท บัณจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : หน้าเตา จุด Firing SBL (ชั้น 3) Recovery
วันที่ตรวจวัด : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Model ST-21D Serial Number 820778
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
11:03 - 12:03	85.7	92.7
12:03 - 13:03	84.3	91.5
13:03 - 14:03	84.2	90.3
14:03 - 15:03	85.7	91.2
15:03 - 16:03	84.4	92.8
16:03 - 17:03	85.3	93.0
17:03 - 18:03	85.1	92.5
18:03 - 19:03	84.5	91.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	84.9	93.0
มาตรฐาน ¹	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญญาพล ฟัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณหน้าเครื่องจักร (ชั้น 2) Recycle Pulp
วันที่ตรวจวัด : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Model ST-21D Serial Number 820780
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
11:27 - 12:27	73.5	90.9
12:27 - 13:27	71.9	80.3
13:27 - 14:27	74.6	85.8
14:27 - 15:27	75.2	84.8
15:27 - 16:27	71.5	87.7
16:27 - 17:27	68.4	79.7
17:27 - 18:27	68.1	79.4
18:27 - 19:27	67.7	79.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	72.2	90.9
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญญาพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณโต๊ะ Computer Office ลานกระดาศ
วันที่ตรวจวัด : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Model ST-21D Serial Number 821001
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
11:22 - 12:22	64.3	68.5
12:22 - 13:22	69.5	74.3
13:22 - 14:22	71.8	75.9
14:22 - 15:22	72.0	80.2
15:22 - 16:22	73.5	81.5
16:22 - 17:22	70.2	79.4
17:22 - 18:22	71.5	78.6
18:22 - 19:22	72.8	76.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	71.3	81.5
มาตรฐาน ¹	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณหน้าเครื่อง Chipper Line #1
วันที่ตรวจวัด : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Model ST-21D Serial Number 821002
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:06 - 11:06	112.8	120.5
11:06 - 12:06	112.0	122.7
12:06 - 13:06	111.4	124.5
13:06 - 14:06	113.7	120.3
14:06 - 15:06	112.5	122.7
15:06 - 16:06	114.4	118.9
16:06 - 17:06	113.8	123.2
17:06 - 18:06	112.9	121.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	113.0	124.5
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณห้องควบคุม Chipper Line #1,2
วันที่ตรวจวัด : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, RION Model NL-21 Serial Number 00954622
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:05 - 11:05	85.4	89.4
11:05 - 12:05	82.6	84.2
12:05 - 13:05	83.9	86.5
13:05 - 14:05	84.2	88.7
14:05 - 15:05	85.7	89.1
15:05 - 16:05	83.5	89.5
16:05 - 17:05	85.4	88.9
17:05 - 18:05	84.1	88.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	84.5	89.5
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณหน้าเครื่อง Chipper Line #2
วันที่ตรวจวัด : 8 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, RION Model NL-21 Serial Number 00241338
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:59 - 10:59	113.6	123.6
10:59 - 11:59	112.5	124.2
11:59 - 12:59	113.2	120.5
12:59 - 13:59	114.6	121.8
13:59 - 14:59	111.5	128.1
14:59 - 15:59	112.8	124.2
15:59 - 16:59	113.7	126.0
16:59 - 17:59	117.2	121.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	114.0	128.1
มาตรฐาน ¹	85	115
สรุปผล	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ: ¹ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณห้องเจียร ลับมีด อาคาร Chipper
วันที่ตรวจวัด : 9 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Model ST-21D Serial Number 821002
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:52 - 10:52	82.7	89.1
10:52 - 11:52	83.3	90.3
11:52 - 12:52	81.1	107.6
12:52 - 13:52	81.5	93.5
13:52 - 14:52	82.3	101.0
14:52 - 15:52	84.3	89.7
15:52 - 16:52	84.4	90.3
16:52 - 17:52	84.1	89.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	83.1	107.6
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณหน้าเตา Boiler #1 (ชั้น 2) Cogen
วันที่ตรวจวัด : 9 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, RION Model NL-21 Serial Number 00954622
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:41 - 11:41	85.2	91.5
11:41 - 12:41	84.9	82.4
12:41 - 13:41	84.7	93.1
13:41 - 14:41	84.3	92.8
14:41 - 15:41	85.5	93.5
15:41 - 16:41	84.7	95.7
16:41 - 17:41	85.2	96.3
17:41 - 18:41	84.8	97.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	84.9	97.7
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ปัญญาพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง 8 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณหน้าเตา Boiler #2 (ชั้น 2) Cogen
วันที่ตรวจวัด : 9 เมษายน พ.ศ. 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter, RION Model NL-21 Serial Number 00241338
ตรวจวัดโดย : นางสาวภัทรพร มีเพชร วันที่รายงาน : 30 เมษายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:44 - 11:44	86.2	90.5
11:44 - 12:44	86.9	91.6
12:44 - 13:44	87.4	91.3
13:44 - 14:44	66.2	92.8
14:44 - 15:44	65.7	92.8
15:44 - 16:44	65.5	92.5
16:44 - 17:44	86.1	92.3
17:44 - 18:44	86.3	91.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	84.6	92.8
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A161/06/25

Report No. 2506/197

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 11-23 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัฐธนากรณ ยศเรืองศักดิ์ วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณแผนก Reaustic Cizing ผลิตภัณฑ์	ค่ามาตรฐาน
Sodium Hydroxide (mg/m ³)	Filter	Titrimetric Method (NIOSH 7401)	<0.06	2

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 06 / 68

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. A162/06/25

Report No. 2506/197

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 11-23 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัฐธนากรณ ยศเรืองศักดิ์ วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Evaporator ส่วนงาน Recovery	ค่ามาตรฐาน
Hydrogen Sulfide (ppm)	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method (NIOSH 6013)	<0.01	20

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 06 / 68

----- End of Report -----



Ref. No. A163/06/25

Report No. 2506/197

64/3/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 51 หมู่ที่ 3 ตำบลห่อหมก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 11-23 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัฐธนากรณ ยศเรืองศักดิ์ วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2568
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณชั้น 2 Recovery Boiler	ค่ามาตรฐาน
Sulfur Dioxide (ppm)	Midget Impinger	Titrimetric Method (NIOSH P&CAM 163)	<0.01	5 ^[1]
Hydrogen Sulfide (ppm)	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method (NIOSH 6013)	<0.01	20 ^[2]

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 06 / 68

----- End of Report -----