

## ภาคผนวกที่ 3

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Ref. No. A373(1)-A373(7)/08/22

Report No. 2208/435

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเบิ่งสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 18-29 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน วันที่ออกรายงาน : 31 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ							ค่ามาตรฐาน
			เดือนสิงหาคม 2565							
			9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.047	0.056	0.053	0.064	0.065	0.062	0.045	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.020	0.023	0.022	0.028	0.028	0.026	0.020	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววรรณา ภูวรัตน์)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

31 / 08 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

31 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
11:00-12:00	0.0220	0.0191	0.0196	0.0189	0.0180	0.0191	0.0218	-
12:00-13:00	0.0215	0.0199	0.0201	0.0199	0.0196	0.0207	0.0195	-
13:00-14:00	0.0221	0.0216	0.0196	0.0201	0.0216	0.0215	0.0183	-
14:00-15:00	0.0237	0.0221	0.0186	0.0226	0.0210	0.0196	0.0190	-
15:00-16:00	0.0213	0.0206	0.0161	0.0213	0.0200	0.0227	0.0224	-
16:00-17:00	0.0201	0.0192	0.0145	0.0201	0.0178	0.0200	0.0213	-
17:00-18:00	0.0186	0.0186	0.0132	0.0196	0.0163	0.0229	0.0196	-
18:00-19:00	0.0169	0.0182	0.0125	0.0182	0.0183	0.0189	0.0188	-
19:00-20:00	0.0192	0.0190	0.0110	0.0153	0.0162	0.0195	0.0179	-
20:00-21:00	0.0170	0.0161	0.0096	0.0141	0.0132	0.0171	0.0192	-
21:00-22:00	0.0155	0.0155	0.0091	0.0123	0.0170	0.0161	0.0152	-
22:00-23:00	0.0128	0.0137	0.0086	0.0111	0.0144	0.0153	0.0121	-
23:00-00:00	0.0118	0.0125	0.0082	0.0100	0.0128	0.0124	0.0104	-
00:00-01:00	0.0100	0.0112	0.0099	0.0091	0.0112	0.0113	0.0097	-
01:00-02:00	0.0094	0.0100	0.0083	0.0086	0.0096	0.0101	0.0091	-
02:00-03:00	0.0090	0.0093	0.0080	0.0085	0.0091	0.0095	0.0086	-
03:00-04:00	0.0082	0.0084	0.0097	0.0081	0.0085	0.0099	0.0099	-
04:00-05:00	0.0099	0.0095	0.0109	0.0098	0.0076	0.0090	0.0082	-
05:00-06:00	0.0105	0.0102	0.0123	0.0101	0.0090	0.0100	0.0090	-
06:00-07:00	0.0123	0.0132	0.0135	0.0123	0.0112	0.0123	0.0113	-
07:00-08:00	0.0156	0.0144	0.0141	0.0150	0.0136	0.0157	0.0136	-
08:00-09:00	0.0174	0.0156	0.0171	0.0185	0.0186	0.0176	0.0172	-
09:00-10:00	0.0195	0.0193	0.0199	0.0177	0.0191	0.0180	0.0167	-
10:00-11:00	0.0200	0.0186	0.0206	0.0196	0.0206	0.0196	0.0189	-
Max 1 hr [ppm]	0.0237	0.0221	0.0206	0.0226	0.0216	0.0229	0.0224	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0160	0.0157	0.0135	0.0150	0.0152	0.0162	0.0153	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO <sub>x</sub> -B19			Brand : API			-	
	Model : 200E			Serial No. : 353				

#### หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมพรพัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนนยี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนนยี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
11:00-12:00	0.0048	0.0046	0.0047	0.0047	0.0044	0.0042	0.0049	-
12:00-13:00	0.0050	0.0043	0.0045	0.0051	0.0048	0.0044	0.0046	-
13:00-14:00	0.0047	0.0045	0.0048	0.0049	0.0044	0.0049	0.0048	-
14:00-15:00	0.0045	0.0047	0.0046	0.0046	0.0041	0.0045	0.0045	-
15:00-16:00	0.0043	0.0050	0.0049	0.0044	0.0038	0.0041	0.0043	-
16:00-17:00	0.0047	0.0048	0.0045	0.0048	0.0035	0.0043	0.0040	-
17:00-18:00	0.0045	0.0044	0.0042	0.0045	0.0031	0.0046	0.0037	-
18:00-19:00	0.0042	0.0041	0.0040	0.0043	0.0033	0.0042	0.0035	-
19:00-20:00	0.0040	0.0039	0.0038	0.0041	0.0030	0.0040	0.0031	-
20:00-21:00	0.0038	0.0035	0.0036	0.0038	0.0028	0.0037	0.0027	-
21:00-22:00	0.0034	0.0033	0.0034	0.0035	0.0025	0.0035	0.0025	-
22:00-23:00	0.0032	0.0029	0.0031	0.0033	0.0023	0.0033	0.0023	-
23:00-00:00	0.0028	0.0025	0.0028	0.0030	0.0026	0.0031	0.0026	-
00:00-01:00	0.0025	0.0027	0.0025	0.0028	0.0028	0.0027	0.0028	-
01:00-02:00	0.0027	0.0024	0.0023	0.0025	0.0025	0.0025	0.0024	-
02:00-03:00	0.0024	0.0026	0.0027	0.0029	0.0023	0.0023	0.0028	-
03:00-04:00	0.0026	0.0028	0.0025	0.0031	0.0029	0.0026	0.0032	-
04:00-05:00	0.0030	0.0032	0.0028	0.0037	0.0032	0.0029	0.0035	-
05:00-06:00	0.0034	0.0037	0.0031	0.0042	0.0036	0.0031	0.0040	-
06:00-07:00	0.0038	0.0041	0.0037	0.0045	0.0039	0.0037	0.0046	-
07:00-08:00	0.0041	0.0043	0.0040	0.0047	0.0042	0.0042	0.0049	-
08:00-09:00	0.0043	0.0048	0.0044	0.0050	0.0045	0.0045	0.0051	-
09:00-10:00	0.0045	0.0052	0.0048	0.0048	0.0043	0.0047	0.0048	-
10:00-11:00	0.0048	0.0050	0.0045	0.0046	0.0047	0.0044	0.0045	-
Max 1 hr [ppm]	0.0050	0.0052	0.0049	0.0051	0.0048	0.0049	0.0051	ไม่เกิน 0.30 <sup>[1]</sup> [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0038	0.0039	0.0038	0.0041	0.0035	0.0038	0.0038	ไม่เกิน 0.12 <sup>[2]</sup> [ppm]
Analyzer Data	Analyzer No. : SO2-B03			Brand : API				-
	Model : 100A			Serial No. : 1846				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอณัญญา พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



Ref. No. A374(1)-A374(7)/08/22

Report No. 2208/435

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 18-29 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน วันที่ออกรายงาน : 31 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา							ค่ามาตรฐาน
			เดือนสิงหาคม 2565							
			9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.036	0.043	0.040	0.051	0.068	0.040	0.036	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.018	0.020	0.019	0.023	0.028	0.025	0.020	ไม่เกิน 0.12

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวราภรณ์ ภูวด)  
เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
31 / 08 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
31 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านลาววัฒนา							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
11:00-12:00	0.0174	0.0200	0.0192	0.0186	0.0185	0.0196	0.0170	-
12:00-13:00	0.0189	0.0184	0.0202	0.0198	0.0191	0.0188	0.0198	-
13:00-14:00	0.0183	0.0190	0.0211	0.0201	0.0181	0.0162	0.0177	-
14:00-15:00	0.0196	0.0187	0.0218	0.0203	0.0173	0.0196	0.0195	-
15:00-16:00	0.0217	0.0220	0.0223	0.0200	0.0200	0.0205	0.0200	-
16:00-17:00	0.0181	0.0198	0.0200	0.0219	0.0198	0.0229	0.0203	-
17:00-18:00	0.0208	0.0224	0.0186	0.0231	0.0222	0.0215	0.0210	-
18:00-19:00	0.0213	0.0201	0.0207	0.0199	0.0186	0.0226	0.0180	-
19:00-20:00	0.0185	0.0173	0.0175	0.0177	0.0159	0.0210	0.0163	-
20:00-21:00	0.0164	0.0164	0.0161	0.0156	0.0132	0.0186	0.0158	-
21:00-22:00	0.0150	0.0151	0.0143	0.0142	0.0112	0.0173	0.0141	-
22:00-23:00	0.0144	0.0141	0.0125	0.0132	0.0100	0.0159	0.0135	-
23:00-00:00	0.0123	0.0130	0.0101	0.0125	0.0096	0.0135	0.0149	-
00:00-01:00	0.0111	0.0128	0.0098	0.0106	0.0091	0.0125	0.0134	-
01:00-02:00	0.0100	0.0100	0.0091	0.0117	0.0089	0.0112	0.0100	-
02:00-03:00	0.0095	0.0096	0.0085	0.0123	0.0099	0.0100	0.0097	-
03:00-04:00	0.0091	0.0091	0.0081	0.0103	0.0101	0.0097	0.0090	-
04:00-05:00	0.0086	0.0099	0.0097	0.0136	0.0113	0.0091	0.0099	-
05:00-06:00	0.0099	0.0105	0.0105	0.0148	0.0142	0.0102	0.0101	-
06:00-07:00	0.0105	0.0137	0.0112	0.0161	0.0172	0.0111	0.0132	-
07:00-08:00	0.0132	0.0158	0.0137	0.0186	0.0189	0.0123	0.0168	-
08:00-09:00	0.0156	0.0187	0.0152	0.0199	0.0205	0.0143	0.0181	-
09:00-10:00	0.0185	0.0199	0.0176	0.0202	0.0211	0.0173	0.0170	-
10:00-11:00	0.0196	0.0190	0.0195	0.0182	0.0202	0.0208	0.0192	-
Max 1 hr [ppm]	0.0217	0.0224	0.0223	0.0231	0.0222	0.0229	0.0210	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0153	0.0161	0.0153	0.0168	0.0156	0.0161	0.0156	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO <sub>x</sub> -B06			Brand : API				-
	Model : 200E			Serial No. : 2286				

#### หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี) J

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
11:00-12:00	0.0050	0.0048	0.0047	0.0047	0.0044	0.0047	0.0049	-
12:00-13:00	0.0047	0.0050	0.0044	0.0050	0.0046	0.0045	0.0047	-
13:00-14:00	0.0049	0.0046	0.0046	0.0048	0.0043	0.0042	0.0045	-
14:00-15:00	0.0051	0.0049	0.0044	0.0046	0.0040	0.0040	0.0048	-
15:00-16:00	0.0048	0.0047	0.0042	0.0049	0.0042	0.0044	0.0046	-
16:00-17:00	0.0046	0.0045	0.0040	0.0046	0.0045	0.0042	0.0043	-
17:00-18:00	0.0048	0.0048	0.0037	0.0044	0.0047	0.0040	0.0046	-
18:00-19:00	0.0044	0.0045	0.0035	0.0047	0.0044	0.0038	0.0044	-
19:00-20:00	0.0042	0.0042	0.0033	0.0045	0.0040	0.0035	0.0041	-
20:00-21:00	0.0040	0.0038	0.0031	0.0042	0.0038	0.0032	0.0038	-
21:00-22:00	0.0037	0.0035	0.0028	0.0040	0.0035	0.0030	0.0035	-
22:00-23:00	0.0032	0.0032	0.0025	0.0037	0.0032	0.0028	0.0033	-
23:00-00:00	0.0028	0.0030	0.0023	0.0033	0.0030	0.0026	0.0031	-
00:00-01:00	0.0026	0.0027	0.0024	0.0035	0.0027	0.0024	0.0028	-
01:00-02:00	0.0024	0.0025	0.0027	0.0030	0.0025	0.0021	0.0025	-
02:00-03:00	0.0022	0.0023	0.0029	0.0027	0.0023	0.0023	0.0023	-
03:00-04:00	0.0026	0.0026	0.0031	0.0025	0.0027	0.0027	0.0027	-
04:00-05:00	0.0030	0.0028	0.0034	0.0029	0.0031	0.0031	0.0030	-
05:00-06:00	0.0032	0.0032	0.0037	0.0032	0.0035	0.0033	0.0032	-
06:00-07:00	0.0035	0.0036	0.0040	0.0035	0.0039	0.0039	0.0034	-
07:00-08:00	0.0037	0.0039	0.0042	0.0039	0.0042	0.0042	0.0039	-
08:00-09:00	0.0038	0.0041	0.0045	0.0042	0.0048	0.0045	0.0044	-
09:00-10:00	0.0040	0.0043	0.0047	0.0045	0.0046	0.0043	0.0047	-
10:00-11:00	0.0045	0.0045	0.0049	0.0047	0.0044	0.0046	0.0045	-
Max 1 hr [ppm]	0.0051	0.0050	0.0049	0.0050	0.0048	0.0047	0.0049	ไม่เกิน 0.30 <sup>[1]</sup> [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0038	0.0038	0.0037	0.0040	0.0038	0.0036	0.0038	ไม่เกิน 0.12 <sup>[2]</sup> [ppm]
Analyzer Data	Analyzer No. : SO <sub>2</sub> -B06				Brand : API			-
	Model : 100E				Serial No. : 3430			

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





Ref. No. A375(1)-A375(7)/08/22

Report No. 2208/435

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 18-29 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน วันที่ออกรายงาน : 31 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน							ค่ามาตรฐาน
			เดือนสิงหาคม 2565							
			9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.036	0.038	0.044	0.051	0.042	0.038	0.056	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.018	0.019	0.023	0.025	0.020	0.020	0.034	ไม่เกิน 0.12

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวราภรณ์ ภูวัต)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

31 / 08 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

31 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
12:00-13:00	0.0186	0.0186	0.0161	0.0190	0.0148	0.0184	0.0208	-
13:00-14:00	0.0197	0.0230	0.0203	0.0225	0.0188	0.0211	0.0195	-
14:00-15:00	0.0218	0.0202	0.0231	0.0203	0.0225	0.0243	0.0181	-
15:00-16:00	0.0178	0.0177	0.0193	0.0235	0.0233	0.0215	0.0208	-
16:00-17:00	0.0148	0.0181	0.0200	0.0228	0.0192	0.0210	0.0188	-
17:00-18:00	0.0120	0.0200	0.0211	0.0218	0.0160	0.0176	0.0225	-
18:00-19:00	0.0156	0.0197	0.0186	0.0190	0.0199	0.0185	0.0212	-
19:00-20:00	0.0169	0.0163	0.0160	0.0158	0.0205	0.0207	0.0176	-
20:00-21:00	0.0177	0.0158	0.0177	0.0164	0.0194	0.0202	0.0135	-
21:00-22:00	0.0165	0.0141	0.0156	0.0172	0.0202	0.0183	0.0163	-
22:00-23:00	0.0162	0.0147	0.0141	0.0196	0.0190	0.0165	0.0144	-
23:00-00:00	0.0147	0.0111	0.0129	0.0162	0.0154	0.0131	0.0116	-
00:00-01:00	0.0122	0.0100	0.0148	0.0154	0.0137	0.0119	0.0103	-
01:00-02:00	0.0110	0.0120	0.0134	0.0112	0.0143	0.0116	0.0122	-
02:00-03:00	0.0128	0.0098	0.0103	0.0127	0.0113	0.0101	0.0139	-
03:00-04:00	0.0140	0.0109	0.0127	0.0134	0.0102	0.0137	0.0119	-
04:00-05:00	0.0155	0.0116	0.0170	0.0139	0.0126	0.0158	0.0096	-
05:00-06:00	0.0176	0.0145	0.0204	0.0156	0.0138	0.0177	0.0119	-
06:00-07:00	0.0197	0.0139	0.0187	0.0179	0.0172	0.0209	0.0143	-
07:00-08:00	0.0174	0.0179	0.0167	0.0205	0.0170	0.0193	0.0149	-
08:00-09:00	0.0142	0.0156	0.0176	0.0187	0.0176	0.0174	0.0165	-
09:00-10:00	0.0168	0.0192	0.0182	0.0167	0.0196	0.0132	0.0217	-
10:00-11:00	0.0160	0.0195	0.0200	0.0151	0.0192	0.0179	0.0211	-
11:00-12:00	0.0174	0.0180	0.0166	0.0170	0.0193	0.0192	0.0189	-
Max 1 hr [ppm]	0.0218	0.0230	0.0231	0.0235	0.0233	0.0243	0.0225	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0161	0.0159	0.0171	0.0176	0.0173	0.0175	0.0163	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO <sub>x</sub> -B20			Brand : API				-
	Model : TML-41M			Serial No. : N02782				

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ้ายางานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี) ✓

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเสฐธา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
12:00-13:00	0.0041	0.0040	0.0048	0.0043	0.0037	0.0037	0.0039	-
13:00-14:00	0.0039	0.0045	0.0051	0.0040	0.0041	0.0038	0.0042	-
14:00-15:00	0.0035	0.0043	0.0046	0.0037	0.0045	0.0041	0.0040	-
15:00-16:00	0.0037	0.0041	0.0041	0.0042	0.0042	0.0044	0.0037	-
16:00-17:00	0.0040	0.0039	0.0039	0.0045	0.0046	0.0049	0.0035	-
17:00-18:00	0.0043	0.0036	0.0037	0.0041	0.0050	0.0047	0.0038	-
18:00-19:00	0.0041	0.0040	0.0032	0.0044	0.0049	0.0045	0.0042	-
19:00-20:00	0.0044	0.0044	0.0039	0.0047	0.0045	0.0041	0.0046	-
20:00-21:00	0.0039	0.0041	0.0041	0.0042	0.0041	0.0036	0.0043	-
21:00-22:00	0.0034	0.0038	0.0043	0.0040	0.0036	0.0031	0.0041	-
22:00-23:00	0.0040	0.0033	0.0044	0.0037	0.0031	0.0026	0.0037	-
23:00-00:00	0.0037	0.0030	0.0040	0.0031	0.0029	0.0029	0.0033	-
00:00-01:00	0.0031	0.0032	0.0036	0.0026	0.0027	0.0031	0.0030	-
01:00-02:00	0.0026	0.0027	0.0031	0.0029	0.0030	0.0029	0.0028	-
02:00-03:00	0.0029	0.0029	0.0028	0.0024	0.0029	0.0028	0.0024	-
03:00-04:00	0.0027	0.0034	0.0026	0.0028	0.0033	0.0030	0.0029	-
04:00-05:00	0.0030	0.0038	0.0029	0.0031	0.0035	0.0033	0.0033	-
05:00-06:00	0.0032	0.0041	0.0031	0.0035	0.0037	0.0037	0.0036	-
06:00-07:00	0.0035	0.0046	0.0033	0.0038	0.0042	0.0043	0.0039	-
07:00-08:00	0.0039	0.0049	0.0038	0.0041	0.0046	0.0046	0.0040	-
08:00-09:00	0.0042	0.0052	0.0041	0.0043	0.0048	0.0042	0.0034	-
09:00-10:00	0.0048	0.0048	0.0046	0.0040	0.0044	0.0036	0.0032	-
10:00-11:00	0.0046	0.0043	0.0042	0.0036	0.0046	0.0034	0.0036	-
11:00-12:00	0.0042	0.0045	0.0049	0.0039	0.0042	0.0037	0.0040	-
Max 1 hr [ppm]	0.0048	0.0052	0.0051	0.0047	0.0050	0.0049	0.0046	ไม่เกิน 0.30 <sup>[1]</sup> [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0037	0.0040	0.0039	0.0037	0.0040	0.0037	0.0036	ไม่เกิน 0.12 <sup>[2]</sup> [ppm]
Analyzer Data	Analyzer No. : SO2-B01			Brand : API			-	
	Model : 100A			Serial No. : 1749				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี) /

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





Ref. No. A376(1)-A376(7)/08/22

Report No. 2208/435

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 18-29 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน วันที่ออกรายงาน : 31 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน							ค่ามาตรฐาน
			เดือนสิงหาคม 2565							
			9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.040	0.036	0.048	0.068	0.063	0.069	0.043	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.023	0.019	0.025	0.030	0.028	0.031	0.026	ไม่เกิน 0.12

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวราภรณ์ ภูวด)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

01 / 08 / 65

(นางสาววิญญา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

01 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
13:00-14:00	0.0196	0.0145	0.0201	0.0143	0.0178	0.0156	0.0177	-
14:00-15:00	0.0187	0.0154	0.0223	0.0155	0.0150	0.0120	0.0152	-
15:00-16:00	0.0181	0.0165	0.0195	0.0141	0.0164	0.0135	0.0125	-
16:00-17:00	0.0203	0.0182	0.0144	0.0178	0.0132	0.0158	0.0166	-
17:00-18:00	0.0175	0.0216	0.0163	0.0201	0.0170	0.0136	0.0196	-
18:00-19:00	0.0142	0.0172	0.0146	0.0171	0.0171	0.0154	0.0205	-
19:00-20:00	0.0186	0.0141	0.0122	0.0169	0.0211	0.0166	0.0188	-
20:00-21:00	0.0179	0.0170	0.0164	0.0181	0.0179	0.0151	0.0195	-
21:00-22:00	0.0187	0.0196	0.0181	0.0194	0.0181	0.0169	0.0193	-
22:00-23:00	0.0157	0.0183	0.0189	0.0156	0.0169	0.0123	0.0194	-
23:00-00:00	0.0160	0.0174	0.0161	0.0140	0.0137	0.0176	0.0161	-
00:00-01:00	0.0135	0.0154	0.0142	0.0137	0.0127	0.0181	0.0147	-
01:00-02:00	0.0122	0.0128	0.0133	0.0112	0.0106	0.0158	0.0123	-
02:00-03:00	0.0114	0.0083	0.0121	0.0114	0.0113	0.0125	0.0099	-
03:00-04:00	0.0128	0.0108	0.0090	0.0110	0.0102	0.0107	0.0129	-
04:00-05:00	0.0115	0.0096	0.0082	0.0114	0.0093	0.0124	0.0111	-
05:00-06:00	0.0091	0.0121	0.0094	0.0123	0.0103	0.0104	0.0082	-
06:00-07:00	0.0118	0.0117	0.0113	0.0148	0.0118	0.0096	0.0088	-
07:00-08:00	0.0115	0.0151	0.0118	0.0146	0.0142	0.0113	0.0121	-
08:00-09:00	0.0138	0.0157	0.0135	0.0121	0.0177	0.0132	0.0156	-
09:00-10:00	0.0163	0.0132	0.0147	0.0162	0.0167	0.0180	0.0146	-
10:00-11:00	0.0185	0.0143	0.0154	0.0193	0.0138	0.0179	0.0163	-
11:00-12:00	0.0157	0.0179	0.0175	0.0151	0.0141	0.0200	0.0138	-
12:00-13:00	0.0167	0.0172	0.0133	0.0172	0.0135	0.0192	0.0174	-
Max 1 hr [ppm]	0.0203	0.0216	0.0223	0.0201	0.0211	0.0200	0.0205	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0154	0.0152	0.0147	0.0151	0.0146	0.0147	0.0151	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO <sub>x</sub> -B08			Brand : API			-	
	Model : 200E			Serial No. : 4336				

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	
13:00-14:00	0.0048	0.0038	0.0037	0.0042	0.0033	0.0040	0.0043	-
14:00-15:00	0.0051	0.0041	0.0035	0.0040	0.0037	0.0045	0.0049	-
15:00-16:00	0.0047	0.0043	0.0040	0.0037	0.0039	0.0044	0.0047	-
16:00-17:00	0.0042	0.0040	0.0043	0.0035	0.0043	0.0038	0.0045	-
17:00-18:00	0.0040	0.0038	0.0045	0.0038	0.0045	0.0035	0.0042	-
18:00-19:00	0.0035	0.0035	0.0042	0.0036	0.0042	0.0033	0.0038	-
19:00-20:00	0.0039	0.0039	0.0039	0.0034	0.0035	0.0037	0.0041	-
20:00-21:00	0.0036	0.0042	0.0036	0.0037	0.0031	0.0035	0.0045	-
21:00-22:00	0.0032	0.0040	0.0034	0.0036	0.0029	0.0032	0.0043	-
22:00-23:00	0.0030	0.0038	0.0032	0.0032	0.0027	0.0029	0.0038	-
23:00-00:00	0.0028	0.0036	0.0029	0.0034	0.0024	0.0032	0.0035	-
00:00-01:00	0.0025	0.0032	0.0027	0.0031	0.0026	0.0034	0.0033	-
01:00-02:00	0.0022	0.0028	0.0031	0.0028	0.0023	0.0031	0.0031	-
02:00-03:00	0.0024	0.0030	0.0029	0.0029	0.0025	0.0029	0.0027	-
03:00-04:00	0.0027	0.0033	0.0026	0.0032	0.0029	0.0032	0.0029	-
04:00-05:00	0.0030	0.0031	0.0028	0.0035	0.0032	0.0030	0.0033	-
05:00-06:00	0.0032	0.0034	0.0030	0.0038	0.0034	0.0034	0.0038	-
06:00-07:00	0.0035	0.0037	0.0034	0.0043	0.0037	0.0036	0.0041	-
07:00-08:00	0.0042	0.0043	0.0040	0.0045	0.0041	0.0041	0.0045	-
08:00-09:00	0.0044	0.0041	0.0042	0.0041	0.0043	0.0038	0.0042	-
09:00-10:00	0.0040	0.0044	0.0045	0.0043	0.0048	0.0040	0.0044	-
10:00-11:00	0.0042	0.0047	0.0043	0.0046	0.0046	0.0044	0.0040	-
11:00-12:00	0.0039	0.0042	0.0048	0.0042	0.0042	0.0050	0.0043	-
12:00-13:00	0.0036	0.0040	0.0044	0.0036	0.0039	0.0048	0.0045	-
Max 1 hr [ppm]	0.0051	0.0047	0.0048	0.0046	0.0048	0.0050	0.0049	ไม่เกิน 0.30 <sup>[1]</sup> [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0036	0.0038	0.0037	0.0037	0.0035	0.0037	0.0040	ไม่เกิน 0.12 <sup>[2]</sup> [ppm]
Analyzer Data	Analyzer No. : SO <sub>2</sub> -B07			Brand : API				-
	Model : 100E			Serial No. : 1706				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอณัญญา พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



ความเร็วและทิศทางลม



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed  Wind Direction	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	4.762	1.786	-	-	-
NE (34°-56°)	5.952	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	6.548	2.976	-	-	-
E (79°-102°)	14.883	2.976	-	-	-
ESE (102°-124°)	0.595	-	-	-	-
SE (124°-146°)	2.976	0.595	-	-	-
SSE (146°-169°)	1.786	0.595	-	-	-
S (169°-191°)	12.500	2.381	-	-	-
SSW (191°-214°)	1.190	-	-	-	-
SW (214°-236°)	2.381	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	16.071	6.548	-	-	-
W (259°-281°)	3.571	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	5.357	-	-	-	-
NW (304°-326°)	2.976	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	0.595	-	-	-	-
Total	82.143	17.857	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)  
ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศษฐา)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ							
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10		10-11		11-12		12-13	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
11:00-12:00	3.2	W	3.2	WSW	3.2	ENE	6.4	E
12:00-13:00	3.2	W	3.2	WSW	3.2	ENE	3.2	E
13:00-14:00	6.4	S	6.4	WSW	6.4	E	3.2	ENE
14:00-15:00	6.4	S	6.4	WSW	6.4	E	4.8	SE
15:00-16:00	3.2	WSW	4.8	WNW	3.2	E	3.2	SE
16:00-17:00	3.2	SSW	3.2	WNW	3.2	E	3.2	S
17:00-18:00	1.6	WSW	3.2	W	3.2	WSW	3.2	S
18:00-19:00	3.2	ENE	3.2	W	3.2	WSW	1.6	S
19:00-20:00	3.2	ENE	1.6	WNW	3.2	SW	1.6	S
20:00-21:00	1.6	W	1.6	WSW	3.2	S	3.2	S
21:00-22:00	1.6	W	1.6	WSW	1.6	WNW	3.2	SE
22:00-23:00	1.6	E	3.2	WSW	1.6	WNW	3.2	SE
23:00-00:00	3.2	E	3.2	WSW	1.6	NW	3.2	S
00:00-01:00	3.2	E	3.2	WSW	3.2	SSE	1.6	S
01:00-02:00	1.6	E	6.4	WSW	3.2	NW	1.6	S
02:00-03:00	1.6	SE	6.4	ENE	3.2	NW	3.2	S
03:00-04:00	1.6	S	3.2	NE	3.2	NW	3.2	E
04:00-05:00	3.2	S	1.6	NE	1.6	NNW	1.6	E
05:00-06:00	3.2	S	1.6	NE	1.6	WNW	1.6	E
06:00-07:00	3.2	S	3.2	NE	1.6	S	3.2	E
07:00-08:00	6.4	S	3.2	E	3.2	S	3.2	E
08:00-09:00	6.4	WSW	1.6	E	3.2	E	6.4	E
09:00-10:00	3.2	WSW	1.6	E	3.2	E	3.2	SW
10:00-11:00	3.2	WSW	1.6	E	6.4	E	3.2	SW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	28.6		29.0		30.3		29.2	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.66		753.58		753.23		753.50	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)  
ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
22/08/65

(นางสาวอณัญพัทธ์ หลานเศรษฐา)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22/08/65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ					
	เดือนสิงหาคม 2565					
	13-14		14-15		15-16	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
11:00-12:00	6.4	ENE	4.8	WNW	3.2	NNE
12:00-13:00	6.4	ENE	3.2	NW	3.2	ENE
13:00-14:00	3.2	E	3.2	NNE	3.2	NE
14:00-15:00	3.2	E	3.2	NE	3.2	NE
15:00-16:00	1.6	E	3.2	NNE	6.4	WSW
16:00-17:00	1.6	ENE	6.4	ENE	4.8	WSW
17:00-18:00	3.2	E	4.8	SE	3.2	WNW
18:00-19:00	3.2	E	3.2	SE	3.2	WNW
19:00-20:00	4.8	WSW	3.2	WSW	4.8	NNE
20:00-21:00	3.2	S	3.2	WSW	3.2	NE
21:00-22:00	3.2	WSW	4.8	WSW	6.4	ENE
22:00-23:00	6.4	WSW	6.4	WSW	3.2	E
23:00-00:00	6.4	WSW	6.4	WSW	3.2	S
00:00-01:00	8.0	WSW	3.2	WSW	3.2	ESE
01:00-02:00	8.0	WSW	3.2	WSW	1.6	SSE
02:00-03:00	3.2	WSW	1.6	WSW	1.6	S
03:00-04:00	3.2	WSW	1.6	ENE	3.2	SSW
04:00-05:00	1.6	SW	1.6	ENE	6.4	SE
05:00-06:00	1.6	WSW	3.2	ENE	8.0	SSE
06:00-07:00	1.6	WSW	3.2	ENE	6.4	S
07:00-08:00	3.2	WSW	6.4	NNE	3.2	S
08:00-09:00	3.2	NNE	4.8	NNE	3.2	S
09:00-10:00	3.2	NNE	4.8	NNE	4.8	SSE
10:00-11:00	6.4	NNE	6.4	NNE	3.2	S
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	28.5		28.3		29.9	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.74		753.82		753.39	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี) ✓  
ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
12 / 08 / 65

(นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศรษฐา)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร โบโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร โบโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	2.381	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	1.786	0.595	-	-	-
NE (34°-56°)	5.357	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	2.381	-	-	-	-
E (79°-102°)	0.595	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	7.738	0.595	-	-	-
SE (124°-146°)	8.929	3.571	-	-	-
SSE (146°-169°)	4.762	0.595	-	-	-
S (169°-191°)	3.571	4.167	-	-	-
SSW (191°-214°)	3.571	1.190	-	-	-
SW (214°-236°)	16.074	2.381	-	-	-
WSW (236°-259°)	7.143	1.190	-	-	-
W (259°-281°)	4.762	0.595	-	-	-
WNW (281°-304°)	4.762	1.190	-	-	-
NW (304°-326°)	3.571	0.595	-	-	-
NNW (326°-349°)	4.167	1.786	-	-	-
Total	81.550	18.450	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ ทลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา							
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10		10-11		11-12		12-13	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
11:00-12:00	3.2	NE	8.0	NNE	6.4	NNW	3.2	WNW
12:00-13:00	1.6	N	4.8	E	3.2	NNW	3.2	W
13:00-14:00	3.2	NE	4.8	ENE	3.2	NE	3.2	WNW
14:00-15:00	3.2	SW	4.8	ESE	3.2	SSE	6.4	W
15:00-16:00	3.2	SW	6.4	ESE	3.2	SE	3.2	WNW
16:00-17:00	4.8	SW	4.8	ESE	3.2	SE	3.2	NW
17:00-18:00	3.2	SW	3.2	ENE	1.6	SE	3.2	NW
18:00-19:00	3.2	SW	4.8	SE	1.6	SE	3.2	W
19:00-20:00	1.6	SW	6.4	SE	1.6	SE	3.2	W
20:00-21:00	1.6	WNW	3.2	SE	3.2	SE	1.6	W
21:00-22:00	1.6	NE	3.2	SE	6.4	S	1.6	W
22:00-23:00	3.2	NE	1.6	SSE	6.4	S	1.6	SW
23:00-00:00	3.2	NE	1.6	SSE	6.4	S	3.2	SSW
00:00-01:00	6.4	NW	1.6	SE	6.4	S	3.2	SSW
01:00-02:00	3.2	NW	3.2	SE	9.7	SE	3.2	SSW
02:00-03:00	3.2	NW	3.2	SE	8.0	SE	6.4	SSW
03:00-04:00	1.6	SW	1.6	SE	8.0	SE	4.8	SSW
04:00-05:00	1.6	SW	1.6	SSE	8.0	SE	6.4	SSW
05:00-06:00	3.2	SW	3.2	SSE	6.4	SE	3.2	WSW
06:00-07:00	3.2	SW	3.2	SSE	3.2	SSW	3.2	S
07:00-08:00	6.4	SW	3.2	SSE	3.2	WNW	4.8	SSW
08:00-09:00	4.8	SW	6.4	SSE	4.8	W	3.2	SW
09:00-10:00	3.2	N	6.4	NNW	6.4	WNW	3.2	SW
10:00-11:00	3.2	NW	8.0	NNW	3.2	W	3.2	SW
อุณหภูมิเฉลี่ย ( $^{\circ}\text{C}$ )	26.9		28.7		28.6		27.3	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.85		753.52		753.69		753.80	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอณัญญา หลันเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



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, Chulachak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

3/3

BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอเย่ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอเย่ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา					
	เดือนสิงหาคม 2565					
	13-14		14-15		15-16	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
11:00-12:00	1.6	ENE	3.2	SE	4.8	S
12:00-13:00	3.2	NE	3.2	ESE	3.2	S
13:00-14:00	3.2	W	3.2	ESE	6.4	S
14:00-15:00	3.2	NNW	3.2	S	6.4	S
15:00-16:00	6.4	WNW	3.2	S	4.8	ENE
16:00-17:00	3.2	NE	1.6	SW	4.8	ESE
17:00-18:00	3.2	WNW	3.2	SW	3.2	ESE
18:00-19:00	1.6	WNW	3.2	WSW	1.6	SE
19:00-20:00	3.2	ESE	3.2	WSW	1.6	SSE
20:00-21:00	3.2	ESE	3.2	WSW	3.2	SW
21:00-22:00	1.6	SW	1.6	WSW	4.8	SW
22:00-23:00	1.6	SW	1.6	WSW	3.2	WNW
23:00-00:00	1.6	SW	3.2	WSW	3.2	N
00:00-01:00	3.2	SW	3.2	WSW	1.6	NNW
01:00-02:00	3.2	ESE	3.2	WSW	1.6	NNW
02:00-03:00	1.6	ESE	1.6	SW	3.2	NE
03:00-04:00	1.6	ESE	1.6	SW	1.6	NNE
04:00-05:00	3.2	ESE	3.2	SW	1.6	N
05:00-06:00	3.2	ESE	3.2	SW	3.2	NNE
06:00-07:00	6.4	WSW	6.4	SW	3.2	NW
07:00-08:00	3.2	WSW	8.0	SW	4.8	NNW
08:00-09:00	3.2	WSW	8.0	SW	3.2	NNW
09:00-10:00	6.4	WSW	6.4	S	3.2	NNE
10:00-11:00	4.8	WSW	4.8	S	3.2	NNW
อุณหภูมิเฉลี่ย ( $^{\circ}\text{C}$ )	29.1		29.9		28.4	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.48		753.39		753.70	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี) J  
ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
...22 / 08 / 65...

(นางสาวอณัญญา หลันเศษฐา)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
...22 / 08 / 65...





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอย์ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอย์ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed  Wind Direction	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	8.929	0.595	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	4.762	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.786	-	-	-	-
E (79°-102°)	2.381	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	25.000	0.595	-	-	-
SE (124°-146°)	10.119	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	4.167	-	-	-	-
S (169°-191°)	2.976	0.595	-	-	-
SSW (191°-214°)	8.929	-	-	-	-
SW (214°-236°)	11.905	1.190	-	-	-
WSW (236°-259°)	0.595	-	-	-	-
W (259°-281°)	1.786	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	7.738	-	-	-	-
NW (304°-326°)	2.976	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	2.976	-	-	-	-
Total	97.025	2.975	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอี่ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอี่ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน							
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10		10-11		11-12		12-13	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
12:00-13:00	1.6	SSW	4.8	WNW	1.6	ESE	3.2	ESE
13:00-14:00	1.6	SSW	3.2	WNW	4.8	ESE	1.6	ESE
14:00-15:00	1.6	S	4.8	WNW	1.6	SSW	3.2	ESE
15:00-16:00	3.2	SE	3.2	SSW	1.6	SSW	1.6	ESE
16:00-17:00	1.6	SW	1.6	SSW	4.8	SW	3.2	ESE
17:00-18:00	1.6	SW	3.2	SSW	1.6	SW	3.2	ESE
18:00-19:00	4.8	ESE	4.8	SW	4.8	SW	3.2	SE
19:00-20:00	3.2	ESE	1.6	SW	1.6	SSW	3.2	SE
20:00-21:00	6.4	SW	3.2	SSW	3.2	SW	1.6	SE
21:00-22:00	4.8	SW	3.2	SW	3.2	SW	3.2	SSE
22:00-23:00	4.8	NNW	3.2	SW	3.2	SW	1.6	SSE
23:00-00:00	3.2	NNW	4.8	ESE	3.2	SW	1.6	SE
00:00-01:00	1.6	NE	1.6	ESE	6.4	SW	3.2	NE
01:00-02:00	3.2	NE	1.6	ESE	4.8	SW	4.8	NE
02:00-03:00	1.6	NE	3.2	ESE	4.8	SSW	1.6	ESE
03:00-04:00	1.6	NE	3.2	ESE	4.8	SW	4.8	SSW
04:00-05:00	1.6	NE	3.2	ESE	1.6	SW	3.2	SE
05:00-06:00	3.2	NE	3.2	ESE	3.2	S	1.6	ESE
06:00-07:00	3.2	ENE	4.8	S	3.2	SE	1.6	SSE
07:00-08:00	1.6	SE	6.4	S	3.2	SE	1.6	SSW
08:00-09:00	1.6	ESE	4.8	S	1.6	ESE	1.6	WNW
09:00-10:00	1.6	ESE	4.8	NW	3.2	ESE	3.2	ESE
10:00-11:00	1.6	S	1.6	E	1.6	ESE	1.6	ESE
11:00-12:00	3.2	WNW	1.6	SSE	1.6	ESE	1.6	ESE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	27.7		29.9		29.2		28.5	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.78		753.45		753.49		753.54	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)  
ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศษฐา)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอย์ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอย์ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน					
	เดือนสิงหาคม 2565					
	13-14		14-15		15-16	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
12:00-13:00	3.2	ESE	3.2	NNW	1.6	SW
13:00-14:00	1.6	ESE	1.6	N	3.2	WNW
14:00-15:00	1.6	ESE	1.6	N	1.6	WNW
15:00-16:00	3.2	ESE	4.8	N	1.6	WNW
16:00-17:00	1.6	WNW	6.4	N	3.2	N
17:00-18:00	1.6	ESE	3.2	N	4.8	E
18:00-19:00	1.6	N	3.2	N	6.4	ESE
19:00-20:00	1.6	SE	3.2	N	3.2	ESE
20:00-21:00	3.2	SSW	4.8	N	1.6	ESE
21:00-22:00	1.6	SW	4.8	N	1.6	ESE
22:00-23:00	3.2	W	3.2	N	4.8	SSE
23:00-00:00	3.2	W	3.2	N	1.6	SSW
00:00-01:00	3.2	W	4.8	N	1.6	SE
01:00-02:00	1.6	NW	1.6	WSW	1.6	SE
02:00-03:00	3.2	NW	1.6	WNW	3.2	SE
03:00-04:00	3.2	NW	3.2	WNW	1.6	SE
04:00-05:00	3.2	ESE	1.6	NW	1.6	SSE
05:00-06:00	4.8	ESE	1.6	ENE	1.6	SE
06:00-07:00	4.8	SSE	3.2	ENE	4.8	SE
07:00-08:00	1.6	NNW	3.2	E	4.8	ESE
08:00-09:00	1.6	NNW	1.6	E	1.6	SE
09:00-10:00	3.2	WNW	1.6	WNW	1.6	SW
10:00-11:00	1.6	N	3.2	ESE	1.6	ESE
11:00-12:00	1.6	N	3.2	SSW	1.6	ESE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	30.3		30.5		28.4	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.32		753.29		753.66	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)  
ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเสฐรา)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	13.095	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	8.929	-	-	-	-
NE (34°-56°)	2.976	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	0.595	-	-	-	-
E (79°-102°)	7.143	0.595	-	-	-
ESE (102°-124°)	14.286	1.786	-	-	-
SE (124°-146°)	17.263	1.190	-	-	-
SSE (146°-169°)	1.190	0.595	-	-	-
S (169°-191°)	6.548	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	7.143	-	-	-	-
SW (214°-236°)	8.333	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	-	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	0.595	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	6.548	1.190	-	-	-
Total	94.644	5.356	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



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

2/3

BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน							
	เดือนสิงหาคม 2565							
	9-10		10-11		11-12		12-13	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
13:00-14:00	4.8	SE	1.6	SSW	3.2	SE	1.6	N
14:00-15:00	3.2	SE	3.2	S	3.2	ESE	1.6	N
15:00-16:00	1.6	SE	3.2	SSW	3.2	ESE	3.2	NNW
16:00-17:00	3.2	SE	3.2	ESE	1.6	E	3.2	N
17:00-18:00	3.2	ESE	1.6	SE	1.6	SE	3.2	N
18:00-19:00	1.6	N	1.6	ESE	1.6	SSE	1.6	N
19:00-20:00	1.6	N	4.8	ESE	1.6	ESE	3.2	N
20:00-21:00	3.2	SE	1.6	SE	3.2	ESE	4.8	NNE
21:00-22:00	1.6	S	1.6	ESE	3.2	ESE	1.6	NNW
22:00-23:00	4.8	E	1.6	ESE	4.8	ESE	1.6	N
23:00-00:00	6.4	E	4.8	ESE	4.8	ESE	1.6	N
00:00-01:00	4.8	E	1.6	ESE	4.8	SE	1.6	N
01:00-02:00	4.8	E	3.2	ESE	8.0	SE	3.2	NNW
02:00-03:00	4.8	E	3.2	ESE	6.4	ESE	1.6	NNW
03:00-04:00	1.6	E	3.2	ESE	6.4	ESE	1.6	NNE
04:00-05:00	3.2	NNE	4.8	ESE	6.4	ESE	3.2	NNE
05:00-06:00	4.8	NNE	4.8	SE	3.2	ESE	3.2	NNE
06:00-07:00	3.2	NNE	4.8	SE	1.6	ESE	1.6	SE
07:00-08:00	3.2	NNE	3.2	SE	3.2	NE	1.6	NE
08:00-09:00	1.6	NNE	6.4	SE	4.8	NNE	1.6	NNE
09:00-10:00	1.6	N	4.8	SE	3.2	N	1.6	ESE
10:00-11:00	1.6	NE	3.2	SE	3.2	N	3.2	SE
11:00-12:00	1.6	SE	1.6	NNE	3.2	N	1.6	SE
12:00-13:00	3.2	ESE	3.2	SE	1.6	N	1.6	NNE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	26.8		28.3		27.9		27.6	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.84		753.49		753.65		753.77	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี) /  
ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 08 / 65

(นางสาวอณัญญาพัฒน์ หลานเสฐธา)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน					
	เดือนสิงหาคม 2565					
	13-14		14-15		15-16	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
13:00-14:00	3.2	N	3.2	S	3.2	NW
14:00-15:00	3.2	E	3.2	NNW	1.6	N
15:00-16:00	3.2	SE	6.4	NNW	1.6	E
16:00-17:00	4.8	SE	6.4	NNW	3.2	SSW
17:00-18:00	3.2	SE	4.8	NNW	3.2	SSW
18:00-19:00	1.6	ENE	4.8	NNW	1.6	S
19:00-20:00	1.6	SSW	4.8	SW	3.2	SSW
20:00-21:00	1.6	SE	3.2	SW	3.2	NNW
21:00-22:00	3.2	SE	3.2	SW	1.6	NNW
22:00-23:00	3.2	NNE	3.2	SW	1.6	NNW
23:00-00:00	4.8	S	4.8	SW	1.6	N
00:00-01:00	1.6	S	3.2	SW	3.2	N
01:00-02:00	4.8	S	1.6	S	1.6	E
02:00-03:00	1.6	S	4.8	SW	1.6	E
03:00-04:00	3.2	S	1.6	SW	1.6	NE
04:00-05:00	3.2	SSW	1.6	SW	1.6	E
05:00-06:00	1.6	SSW	3.2	SW	1.6	SE
06:00-07:00	3.2	SSW	3.2	SW	3.2	N
07:00-08:00	1.6	SSW	1.6	SW	1.6	NNE
08:00-09:00	4.8	SSW	4.8	SW	3.2	N
09:00-10:00	1.6	ESE	4.8	SW	3.2	E
10:00-11:00	4.8	SE	6.4	SSE	3.2	SE
11:00-12:00	1.6	NNW	3.2	SSE	3.2	NE
12:00-13:00	1.6	SSW	1.6	S	3.2	SE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	28.7		29.5		28.0	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.36		753.24		753.61	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอณัญญาพัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย





Ref. No. A233/08/22

Report No. 2208/460

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ มั่งมี (ว-011-ค-8714) วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	Boiler Stack No.3		ค่ามาตรฐาน	
					[1], [2]	[3]
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	12:10-12:58		-	-
Height (m.)	-	-	45.0		-	-
Diameter (cm.)	-	-	298		-	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	751.56		-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	750.52		-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	34.8		-	-
Stack Temperature (°C)	-	-	118		-	-
Moisture (%)	-	-	18.58		-	-
Velocity (m/s)	-	-	14.20		-	-
Flow Rate (Qsd) (m <sup>3</sup> /s)	-	-	60.733		-	-
Oxygen (%)	-	-	13.4	7.0	-	-
Excess Air (%)	-	-	174.05	50.0	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	19	35	120	52
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	-	Calculate	1.15	-	-	2.15
Oxides of Nitrogen (ppm)	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	60	111	200	174.3
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	-	Calculate	6.86	-	-	13.27
Sulfur Dioxide (ppm)	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	12	22	60	24.5
Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s)	-	Calculate	1.88	-	-	3.81

#### หมายเหตุ:

- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้: ชานอ้อย
  - อัตราการใช้เชื้อเพลิง 21.62 ton/hr
  - อัตราการผลิต 58.00 ton/hr
  - วันที่เก็บตัวอย่างอยู่ในช่วงฤดูละลายน้ำตาล
  - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ช่วงฤดูละลายน้ำตาล) (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววรรณ ภู่วัด)

ว-011-จ-8420

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ว-011-ค-8014

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65



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

BY0117/08/65

B-Pro-2790-1/2021

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
จุดตรวจวัด : Boiler Stack No.3  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วิธีการตรวจวัด : Instrumental RM (Mobile CEMs)  
(US.EPA. Method 3A/7E/6C/PS-2/PS-3)  
วันที่ตรวจวัด : 10 สิงหาคม 2565 (เวลา 11:00-19:00 น.)

Instrumental RM and CEMs 12 Test Runs  
(Boiler Stack No.3)

Run No.	Time		O <sub>2</sub>			NO <sub>x</sub>			SO <sub>2</sub>		
	Start	End	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)
			% O <sub>2</sub> (Actual, Dry Basis)			ppmvd@ 7% O <sub>2</sub>			ppmvd@ 7% O <sub>2</sub>		
1	11:00	11:30	12.79	14.35	-1.56	118.91	113.07	5.84	28.51	32.12	-3.61
2	11:30	12:00	12.77	15.53	-2.75	135.90	128.70	7.20	27.91	36.56	-8.65
3	12:00	12:30	12.54	14.38	-1.84	115.06	107.52	7.54	22.64	30.55	-7.91
4	12:30	13:00	13.29	15.10	-1.81	140.67	133.71	6.96	24.64	37.99	-13.35
5	14:00	14:30	12.39	14.58	-2.19	117.19	104.79	12.41	25.40	29.77	-4.37
6	14:30	15:00	12.07	14.53	-2.46	119.37	108.78	10.58	26.12	30.90	-4.79
7	15:00	15:30	12.56	14.55	-1.99	116.74	106.77	9.97	26.44	30.33	-3.89
8	15:30	16:00	12.37	14.37	-2.01	117.38	108.11	9.27	26.45	30.71	-4.26
9	17:00	17:30	12.18	14.77	-2.59	114.82	107.74	7.08	25.01	30.61	-5.60
10	17:30	18:00	12.06	14.38	-2.32	110.44	101.67	8.77	24.15	28.88	-4.74
11	18:00	18:30	11.89	14.37	-2.49	109.62	102.36	7.26	24.43	29.08	-4.65
12	18:30	19:00	12.34	15.80	-3.46	131.56	124.68	6.88	27.89	35.42	-7.53
Average			12.44	14.73	-2.29	120.64	112.33	8.31	25.80	31.91	-6.11

Remark : The NO<sub>x</sub> Emission Limit is 174.3 ppm and SO<sub>2</sub> Emission Limit is 24.5 ppm (at 7%O<sub>2</sub>, 25°C, 760 mmHg, Dry Basis) Following EIA Emission Standard. (Remelt season)

Source : PS-2, Performance Specification 2-Specifications and Test Procedures for SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources.

(Phakhinai Khongkomnerd)

Site Operator

(Peera Detudom)

Technical Supervisor





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

BY0117/08/65

B-Pro-2790-1/2021

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
จุดตรวจวัด : Boiler Stack No.3  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วิธีการตรวจวัด : Instrumental RM (Mobile CEMs)  
(U.S.EPA. Method 3A/PS-3)  
วันที่ตรวจวัด : 10 สิงหาคม 2565 (เวลา 11:00-19:00 น.)

Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA)  
(Boiler Stack No.3)

Run No.	Time		O <sub>2</sub>		
	Start	End	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)
			% O <sub>2</sub> (Actual, Dry Basis)		
1	11:00	11:30	12.79	14.35	-1.56
3	12:00	12:30	12.54	14.38	-1.84
4	12:30	13:00	13.29	15.10	-1.81
5	14:00	14:30	12.39	14.58	-2.19
6	14:30	15:00	12.07	14.53	-2.46
7	15:00	15:30	12.56	14.55	-1.99
8	15:30	16:00	12.37	14.37	-2.01
10	17:30	18:00	12.06	14.38	-2.32
11	18:00	18:30	11.89	14.37	-2.49
Average			12.44	14.51	-2.07
Confidence Coefficient			-		
Relative Accuracy Test Audit			2.07		
Performance Specification : RATA			≤ 1%O <sub>2</sub> of RM		

Remark : 9 Runs for Calculate RATA (Reject Runs are RUN No.2, RUN No.9 and RUN No.12)

Source : PS-3, Performance Specification 3-Specifications and Test Procedures for O<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub>

Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources.

(Phakhinai Khongkomnerd)

Site Operator

(Peera Detudom)

Technical Supervisor



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

BY0117/08/65

B-Pro-2790-1/2021

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
จุดตรวจวัด : Boiler Stack No.3  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วิธีการตรวจวัด : Instrumental RM (Mobile CEMs)  
(US.EPA. Method 3A/7E/PS-2)  
วันที่ตรวจวัด : 10 สิงหาคม 2565 (เวลา 11:00-19:00 น.)

Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA)  
(Boiler Stack No.3)

Run No.	Time		O <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>		
	Start	End	Instrumental RM	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)
			% O <sub>2</sub> (Actual, Dry Basis)	ppmvd@ 7% O <sub>2</sub>		
1	11:00	11:30	12.79	118.91	113.07	5.84
2	11:30	12:00	12.77	135.90	128.70	7.20
3	12:00	12:30	12.54	115.06	107.52	7.54
4	12:30	13:00	13.29	140.67	133.71	6.96
8	15:30	16:00	12.37	117.38	108.11	9.27
9	17:00	17:30	12.18	114.82	107.74	7.08
10	17:30	18:00	12.06	110.44	101.67	8.77
11	18:00	18:30	11.89	109.62	102.36	7.26
12	18:30	19:00	12.34	131.56	124.68	6.88
Average			12.47	121.59	114.17	7.42
Confidence Coefficient			-	0.790		
Relative Accuracy Test Audit			-	6.75		
Performance Specification : RATA			-	≤ 20% of RM		

Remark : The NO<sub>x</sub> Emission Limit is 174.3 ppm (at 7%O<sub>2</sub>, 25°C, 760 mmHg, Dry Basis) Following EIA Emission Standard. (Remelt season)

: 9 Runs for Calculate RATA (Reject Runs are RUN No.5, RUN No.6 and RUN No.7)

Source : PS-2, Performance Specification 2-Specifications and Test Procedures for SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources.

(Phakhinai Khongkomnerd)

Site Operator

(Peera Detudom)

Technical Supervisor





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

BY0117/08/65

B-Pro-2790-1/2021

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
จุดตรวจวัด : Boiler Stack No.3  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วิธีการตรวจวัด : Instrumental RM (Mobile CEMs)  
(US.EPA. Method 3A/6C/PS-2)  
วันที่ตรวจวัด : 10 สิงหาคม 2565 (เวลา 11:00-19:00 น.)

Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA)  
(Boiler Stack No.3)

Run No.	Time		O <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>		
	Start	End	Instrumental RM	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)
			% O <sub>2</sub> (Actual, Dry Basis)	ppmvd@ 7% O <sub>2</sub>		
1	11:00	11:30	12.79	28.51	32.12	-3.61
5	14:00	14:30	12.39	25.40	29.77	-4.37
6	14:30	15:00	12.07	26.12	30.90	-4.79
7	15:00	15:30	12.56	26.44	30.33	-3.89
8	15:30	16:00	12.37	26.45	30.71	-4.26
9	17:00	17:30	12.18	25.01	30.61	-5.60
10	17:30	18:00	12.06	24.15	28.88	-4.74
11	18:00	18:30	11.89	24.43	29.08	-4.65
12	18:30	19:00	12.34	27.89	35.42	-7.53
Average			12.29	26.04	30.87	-4.83
Confidence Coefficient			-	0.895		
Relative Accuracy Test Audit			-	21.97		
Performance Specification : RATA			-	≤ 20% of RM		

Remark : The SO<sub>2</sub> Emission Limit is 24.5 ppm (at 7%O<sub>2</sub>, 25°C, 760 mmHg, Dry Basis) Following EIA Emission Standard. (Remelt season)

: 9 Runs for Calculate RATA ( Reject Runs are RUN No.2, RUN No.3 and RUN No.4)

Source : PS-2, Performance Specification 2-Specifications and Test Procedures for SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources.

(Phakhinai Khongkomnerd)

Site Operator

(Peera Detudom)

Technical Supervisor



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

1/2

BY0117/08/65

B-Pro-2790-1/2021

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
จุดตรวจวัด : Boiler Stack No.3  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วิธีการตรวจวัด : Total Suspended Particulate Matter (PM)  
(US.EPA. Method 5) (RM) / PS-11  
วันที่ตรวจวัด : 9, 10 สิงหาคม 2565

Continuous Opacity Monitoring Systems (COMS) Initial Correlation Test Data  
(Boiler Stack No.3)

Run No.	Date	Time	COMS Values (Opacity, %)	RM Values (PM at 7%O <sub>2</sub> , mg/Nm <sup>3</sup> ) (at std. Condition : 25 °C, 760 mmHg, Dry Basis)	Percent of Maximum PM Value (%)
1	09/08/65	11:10 - 11:58	23.44	24	82.76
2	09/08/65	12:10 - 12:58	23.00	22	75.86
3	09/08/65	13:10 - 13:58	22.66	20	68.97
4	09/08/65	14:10 - 14:58	22.12	18	62.07
5	09/08/65	15:10 - 15:58	21.20	17	58.62
6	09/08/65	16:10 - 16:58	20.81	16	55.17
7	09/08/65	17:10 - 17:58	20.13	18	62.07
8	10/08/65	09:10 - 09:58	17.81	23	79.31
9	10/08/65	10:10 - 10:58	18.03	25	86.21
10	10/08/65	11:10 - 11:58	21.46	29	100.00
11	10/08/65	13:10 - 13:58	21.00	22	75.86
12	10/08/65	14:10 - 14:58	20.52	19	65.52
13	10/08/65	15:10 - 15:58	19.98	18	62.07
14	10/08/65	16:10 - 16:58	19.36	17	58.62
15	10/08/65	17:10 - 17:58	18.83	15	51.72
Average =			20.69	20	-

(Phakhinai Khongkomnerd)

Site Operator

(Peera Detudom)

Technical Supervisor





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

2/2

BY0117/08/65

B-Pro-2790-1/2021

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
จุดตรวจวัด : Boiler Stack No.3  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วิธีการตรวจวัด : Total Suspended Particulate Matter (PM)  
(US.EPA. Method 5) (RM) / PS-11  
วันที่ตรวจวัด : 9, 10 สิงหาคม 2565

Performance Specification Testing of Particulate Matter (PS11)  
(Boiler Stack No.3)

Criteria	Specification	Results	
At Least 20% of Paired-Train Runs Distributed in Each PM Level	Level 1 : 0-50% of maximum PM	-	-
	Level 2 : 25-75% of maximum PM	60.0%	Pass
	Level 3 : 50-100% of maximum PM	100.0%	Pass
Best-fit Correlation	Linear or Logarithmic, Polynomial, Exponential or Power	-	-
Equation	$Y = AX + B$	-	-
Correlation Coefficient	$\geq 0.85$	-	-
Confident Interval (95%) at The Emission Limit	Shall be within 10% of the PM emission limit value	-	-
Tolerance Interval (95%) at The Emission Limit	75% of all possible values are within 25% of the PM emission limit value	-	-

Remark : PM CEMs instruments have operating problems while initial correlation test run.  
Initial correlation cannot be determined.

Source : PS-11, Performance Specification 11-Specifications and Test Procedures for Particulate Matter Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources.

(Phakhinai Khongkomnerd)

Site Operator

(Peera Detudom)

Technical Supervisor



Ref. No. A249/08/22

Report No. 2208/460

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนอซี จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนอซี จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ มั่งมี (ว-011-ค-8714) วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	Boiler Stack No.2		ค่ามาตรฐาน	
					[1], [2]	[3]
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10:20-11:08		-	-
Height (m.)	-	-	45.0		-	-
Diameter (cm.)	-	-	298		-	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	751.56		-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	750.73		-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.3		-	-
Stack Temperature (°C)	-	-	116		-	-
Moisture (%)	-	-	18.43		-	-
Velocity (m/s)	-	-	12.29		-	-
Flow Rate (Qsd) (m <sup>3</sup> /s)	-	-	52.957		-	-
Oxygen (%)	-	-	11.5	7.0	-	-
Excess Air (%)	-	-	119.03	50.0	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	25	37	120	52
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	-	Calculate	1.32	-	-	2.15
Oxides of Nitrogen (ppm)	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	56	83	200	174.3
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	-	Calculate	5.56	-	-	13.27
Sulfur Dioxide (ppm)	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	15	22	60	24.5
Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s)	-	Calculate	2.07	-	-	3.81

### หมายเหตุ:

- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้: ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง 30.82 ton/hr
- อัตราการผลิต 86.50 ton/hr
- วันที่เก็บตัวอย่างอยู่ในช่วงฤดูลงสายน้ำตาล
- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ช่วงฤดูลงสายน้ำตาล) (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววรรณ ภูวดี)

ว-011-จ-8420

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ว-011-ค-8014

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65



ระดับเสียงในบรรยากาศ



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมังฆวน								ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565								
	9-10		10-11		11-12		12-13		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
11:00-12:00	54.6	47.1	54.7	46.5	57.1	48.9	55.1	46.9	-
12:00-13:00	56.7	48.4	54.7	47.0	55.7	48.2	53.9	46.2	-
13:00-14:00	55.7	47.2	56.5	48.6	56.2	48.5	53.3	46.0	-
14:00-15:00	55.8	48.2	55.0	47.9	56.5	48.2	54.1	45.6	-
15:00-16:00	55.7	47.5	56.2	48.2	55.7	47.5	54.5	46.2	-
16:00-17:00	55.7	48.2	55.8	47.2	53.5	45.9	54.3	46.0	-
17:00-18:00	56.0	47.5	56.3	48.2	54.8	46.1	55.4	47.5	-
18:00-19:00	55.4	48.5	55.1	46.9	53.2	46.2	54.2	47.0	-
19:00-20:00	56.6	48.2	54.1	45.6	53.6	47.6	52.5	46.0	-
20:00-21:00	55.9	47.5	54.1	47.9	54.4	47.3	54.3	48.0	-
21:00-22:00	53.5	47.8	54.4	49.0	50.4	45.9	51.7	46.6	-
22:00-23:00	51.6	46.7	52.6	49.1	49.8	47.3	49.9	47.4	-
23:00-00:00	50.9	45.1	52.4	46.9	50.8	46.2	49.3	45.5	-
00:00-01:00	48.8	43.9	52.1	47.0	49.4	47.0	47.1	44.8	-
01:00-02:00	47.6	43.2	50.1	46.6	49.4	44.8	47.6	45.0	-
02:00-03:00	49.6	46.2	48.5	45.4	50.0	46.3	47.0	44.0	-
03:00-04:00	49.2	46.2	48.0	44.8	47.4	42.6	46.5	42.7	-
04:00-05:00	49.7	45.2	48.0	44.5	45.6	42.2	44.6	41.2	-
05:00-06:00	51.1	46.6	50.8	46.2	48.5	45.2	47.3	44.4	-
06:00-07:00	55.3	47.5	50.3	46.5	52.2	46.5	51.4	45.1	-
07:00-08:00	57.1	49.0	55.1	47.3	54.2	47.1	55.0	46.9	-
08:00-09:00	57.1	49.1	57.1	49.1	55.1	47.5	54.8	46.3	-
09:00-10:00	54.8	46.9	58.2	49.2	55.4	47.9	53.8	46.9	-
10:00-11:00	56.5	48.5	57.6	49.6	54.6	46.8	54.3	47.5	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	54.6	-	54.5	-	53.6	-	52.8	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	87.3	-	86.2	-	87.8	-	85.3	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	58.6	-	58.3	-	57.3	-	56.2	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22				07 August 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-B37		ACO		6236		00192028		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
94.0				94.0					

#### หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญญ์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเมืองสามคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ						ค่ามาตรฐาน		
	เดือนสิงหาคม 2565								
	13-14		14-15		15-16				
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]			
11:00-12:00	54.2	46.6	53.9	46.5	55.8	48.6	-		
12:00-13:00	53.0	45.5	54.5	46.6	56.5	48.2	-		
13:00-14:00	53.9	46.2	53.1	45.8	56.9	48.5	-		
14:00-15:00	52.7	46.3	53.7	46.2	55.7	48.2	-		
15:00-16:00	52.5	44.0	54.4	46.3	56.7	48.0	-		
16:00-17:00	53.2	44.5	53.5	45.5	55.4	48.4	-		
17:00-18:00	54.2	45.9	53.8	45.2	57.2	48.8	-		
18:00-19:00	50.9	46.2	54.2	46.3	54.6	47.5	-		
19:00-20:00	53.2	46.6	53.9	46.9	53.3	46.2	-		
20:00-21:00	52.8	46.9	52.0	47.9	54.6	48.1	-		
21:00-22:00	49.9	45.8	49.9	46.0	50.9	45.5	-		
22:00-23:00	49.0	46.1	48.6	45.7	46.9	43.7	-		
23:00-00:00	48.9	45.0	48.7	46.2	47.9	44.4	-		
00:00-01:00	46.5	43.9	47.9	44.0	46.5	42.3	-		
01:00-02:00	46.1	43.0	45.5	42.0	43.3	41.0	-		
02:00-03:00	44.9	42.5	45.5	41.1	45.8	42.2	-		
03:00-04:00	44.7	41.9	45.5	42.0	45.3	41.4	-		
04:00-05:00	45.6	42.2	45.9	42.2	46.4	42.2	-		
05:00-06:00	48.2	45.0	48.0	45.0	47.2	44.0	-		
06:00-07:00	51.9	45.8	52.0	46.4	50.6	45.8	-		
07:00-08:00	54.4	46.3	56.3	49.0	55.6	49.0	-		
08:00-09:00	54.6	46.9	56.3	48.5	57.0	48.6	-		
09:00-10:00	54.3	47.0	54.5	47.2	56.9	49.0	-		
10:00-11:00	53.2	46.0	54.1	46.5	56.0	47.7	-		
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	51.9	-	52.7	-	54.1	-	ไม่เกิน 70.0		
L <sub>max</sub> [dB(A)]	84.1	-	87.4	-	88.7	-	ไม่เกิน 115.0		
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	55.6	-	56.0	-	56.3	-	-		
-	Sound Level Meter Data						-		
	Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22			07 August 2022					
	SLM No.		Brand		Model			Serial No.	
	ACO-B37		ACO		6236			00192028	
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment			After Adjustment					
94.0			94.0						

#### หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอณัญพัณณ์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	9-10		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	54.6	55.7	87.3
12:00-13:00	56.7		
13:00-14:00	55.7		
14:00-15:00	55.8		
15:00-16:00	55.7		
16:00-17:00	55.7		
17:00-18:00	56.0		
18:00-19:00	55.4		
19:00-20:00	56.6	52.9	83.4
20:00-21:00	55.9		
21:00-22:00	53.5		
22:00-23:00	51.6		
23:00-00:00	50.9		
00:00-01:00	48.8		
01:00-02:00	47.6		
02:00-03:00	49.6		
03:00-04:00	49.2	54.8	84.1
04:00-05:00	49.7		
05:00-06:00	51.1		
06:00-07:00	55.3		
07:00-08:00	57.1		
08:00-09:00	57.1		
09:00-10:00	54.8		
10:00-11:00	56.5		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B37	ACO	6236	00192028
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญพัตน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมังขวัน			
	เดือนสิงหาคม 2565			
	10-11			
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]	
11:00-12:00	54.7	55.6	85.1	
12:00-13:00	54.7			
13:00-14:00	56.5			
14:00-15:00	55.0			
15:00-16:00	56.2			
16:00-17:00	55.8			
17:00-18:00	56.3			
18:00-19:00	55.1			
19:00-20:00	54.1	52.7	84.0	
20:00-21:00	54.1			
21:00-22:00	54.4			
22:00-23:00	52.6			
23:00-00:00	52.4			
00:00-01:00	52.1			
01:00-02:00	50.1			
02:00-03:00	48.5			
03:00-04:00	48.0	54.8	86.2	
04:00-05:00	48.0			
05:00-06:00	50.8			
06:00-07:00	50.3			
07:00-08:00	55.1			
08:00-09:00	57.1			
09:00-10:00	58.2			
10:00-11:00	57.6			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B37	ACO	6236	00192028	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
94.0		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	11-12		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	57.1	55.5	87.8
12:00-13:00	55.7		
13:00-14:00	56.2		
14:00-15:00	56.5		
15:00-16:00	55.7		
16:00-17:00	53.5		
17:00-18:00	54.8		
18:00-19:00	53.2	51.4	82.4
19:00-20:00	53.6		
20:00-21:00	54.4		
21:00-22:00	50.4		
22:00-23:00	49.8		
23:00-00:00	50.8		
00:00-01:00	49.4		
01:00-02:00	49.4	52.9	80.1
02:00-03:00	50.0		
03:00-04:00	47.4		
04:00-05:00	45.6		
05:00-06:00	48.5		
06:00-07:00	52.2		
07:00-08:00	54.2		
08:00-09:00	55.1	54.6	
09:00-10:00	55.4		
10:00-11:00	54.6		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B37	ACO	6236	00192028
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญพัตน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	12-13		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	55.1	54.4	80.8
12:00-13:00	53.9		
13:00-14:00	53.3		
14:00-15:00	54.1		
15:00-16:00	54.5		
16:00-17:00	54.3		
17:00-18:00	55.4		
18:00-19:00	54.2		
19:00-20:00	52.5	50.7	80.5
20:00-21:00	54.3		
21:00-22:00	51.7		
22:00-23:00	49.9		
23:00-00:00	49.3		
00:00-01:00	47.1		
01:00-02:00	47.6		
02:00-03:00	47.0		
03:00-04:00	46.5	52.4	85.3
04:00-05:00	44.6		
05:00-06:00	47.3		
06:00-07:00	51.4		
07:00-08:00	55.0		
08:00-09:00	54.8		
09:00-10:00	53.8		
10:00-11:00	54.3		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B37	ACO	6236	00192028
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	13-14		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	54.2	53.2	81.7
12:00-13:00	53.0		
13:00-14:00	53.9		
14:00-15:00	52.7		
15:00-16:00	52.5		
16:00-17:00	53.2		
17:00-18:00	54.2		
18:00-19:00	50.9	49.8	75.2
19:00-20:00	53.2		
20:00-21:00	52.8		
21:00-22:00	49.9		
22:00-23:00	49.0		
23:00-00:00	48.9		
00:00-01:00	46.5		
01:00-02:00	46.1	52.2	84.1
02:00-03:00	44.9		
03:00-04:00	44.7		
04:00-05:00	45.6		
05:00-06:00	48.2		
06:00-07:00	51.9		
07:00-08:00	54.4		
08:00-09:00	54.6	54.3	84.1
09:00-10:00	54.3		
10:00-11:00	53.2		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B37	ACO	6236	00192028
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22/08/65

(นางสาวอณัญพัณณ์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22/08/65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	14-15		
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]
11:00-12:00	53.9	53.9	80.5
12:00-13:00	54.5		
13:00-14:00	53.1		
14:00-15:00	53.7		
15:00-16:00	54.4		
16:00-17:00	53.5		
17:00-18:00	53.8		
18:00-19:00	54.2	49.9	87.0
19:00-20:00	53.9		
20:00-21:00	52.0		
21:00-22:00	49.9		
22:00-23:00	48.6		
23:00-00:00	48.7		
00:00-01:00	47.9		
01:00-02:00	45.5	53.2	87.4
02:00-03:00	45.5		
03:00-04:00	45.5		
04:00-05:00	45.9		
05:00-06:00	48.0		
06:00-07:00	52.0		
07:00-08:00	56.3		
08:00-09:00	56.3		
09:00-10:00	54.5		
10:00-11:00	54.1		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B37	ACO	6236	00192028
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญพัตน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	15-16		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	55.8	56.2	88.7
12:00-13:00	56.5		
13:00-14:00	56.9		
14:00-15:00	55.7		
15:00-16:00	56.7		
16:00-17:00	55.4		
17:00-18:00	57.2		
18:00-19:00	54.6	50.2	79.5
19:00-20:00	53.3		
20:00-21:00	54.6		
21:00-22:00	50.9		
22:00-23:00	46.9		
23:00-00:00	47.9		
00:00-01:00	46.5		
01:00-02:00	43.3		
02:00-03:00	45.8	54.0	82.6
03:00-04:00	45.3		
04:00-05:00	46.4		
05:00-06:00	47.2		
06:00-07:00	50.6		
07:00-08:00	55.6		
08:00-09:00	57.0		
09:00-10:00	56.9		
10:00-11:00	56.0		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B37	ACO	6236	00192028
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา								ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565								
	9-10		10-11		11-12		12-13		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
11:00-12:00	49.5	42.4	49.4	43.0	51.2	45.6	49.6	45.1	-
12:00-13:00	49.2	44.0	49.8	43.2	50.1	44.5	46.7	41.3	-
13:00-14:00	49.0	42.6	52.9	46.5	51.5	46.5	48.8	42.3	-
14:00-15:00	50.3	47.0	50.5	43.2	50.3	43.0	47.9	41.5	-
15:00-16:00	50.1	44.8	51.4	43.0	50.7	43.2	47.3	41.8	-
16:00-17:00	52.8	46.2	51.6	43.9	51.6	44.2	48.0	41.6	-
17:00-18:00	53.4	48.0	50.7	44.4	50.0	43.7	50.0	42.8	-
18:00-19:00	52.6	46.2	52.1	45.0	48.1	41.4	47.7	42.0	-
19:00-20:00	50.7	45.5	51.7	42.9	47.5	42.3	48.3	44.4	-
20:00-21:00	47.3	45.0	46.8	44.6	44.4	41.6	45.7	43.2	-
21:00-22:00	50.0	47.3	46.4	43.8	45.1	42.6	45.0	43.0	-
22:00-23:00	49.3	46.7	46.3	44.1	44.1	42.0	45.1	42.8	-
23:00-00:00	50.5	48.0	45.3	43.2	43.2	41.5	44.2	42.0	-
00:00-01:00	49.0	45.2	44.6	42.5	43.5	40.8	43.3	41.3	-
01:00-02:00	46.6	43.2	43.9	41.9	44.7	42.3	42.8	41.5	-
02:00-03:00	45.5	42.3	43.5	41.5	48.8	45.1	44.0	42.2	-
03:00-04:00	45.8	42.5	44.4	42.6	47.5	43.0	45.1	43.0	-
04:00-05:00	45.8	42.3	43.7	41.8	46.2	42.0	45.1	42.2	-
05:00-06:00	46.1	43.0	45.6	42.5	46.6	41.6	46.2	42.8	-
06:00-07:00	50.0	46.0	49.4	43.7	48.0	42.2	49.3	45.2	-
07:00-08:00	52.6	47.0	51.5	45.5	49.1	41.7	51.6	45.5	-
08:00-09:00	52.6	45.8	51.8	48.0	50.2	43.0	50.3	43.7	-
09:00-10:00	51.7	44.0	50.8	45.5	49.2	42.0	49.2	42.0	-
10:00-11:00	50.9	46.7	50.5	47.2	50.1	45.5	51.1	45.5	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	50.2	-	49.5	-	48.7	-	47.9	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	91.8	-	94.4	-	97.7	-	90.7	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	55.0	-	53.3	-	53.4	-	52.5	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22				07 August 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-B21		ACO		6236		00172059		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
93.9				94.0					

#### หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญพัตน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา						ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565						
	13-14		14-15		15-16		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
11:00-12:00	49.4	43.1	48.4	42.2	49.7	43.2	-
12:00-13:00	47.3	43.0	48.5	42.3	50.1	44.0	-
13:00-14:00	46.6	41.7	48.0	41.2	51.4	46.5	-
14:00-15:00	47.2	42.5	48.7	43.2	50.1	44.0	-
15:00-16:00	47.7	42.3	47.6	42.8	49.3	43.0	-
16:00-17:00	48.2	43.0	48.1	44.1	52.0	45.8	-
17:00-18:00	48.8	45.5	50.6	46.0	52.4	46.0	-
18:00-19:00	48.4	42.2	52.5	45.0	51.2	44.1	-
19:00-20:00	48.0	43.7	47.9	44.3	48.4	42.0	-
20:00-21:00	47.9	44.0	46.7	44.1	46.7	42.3	-
21:00-22:00	45.4	43.2	45.9	43.0	43.5	41.9	-
22:00-23:00	45.5	42.3	44.8	42.9	45.3	42.0	-
23:00-00:00	44.0	42.0	44.3	41.7	45.2	41.9	-
00:00-01:00	44.9	42.2	45.1	42.4	43.2	41.4	-
01:00-02:00	43.5	41.6	44.2	41.4	43.1	40.9	-
02:00-03:00	43.4	41.5	44.0	41.5	47.3	43.2	-
03:00-04:00	44.2	42.0	44.8	43.2	48.9	43.6	-
04:00-05:00	46.6	41.7	44.4	42.2	46.9	44.5	-
05:00-06:00	47.5	43.8	47.3	43.3	47.7	44.4	-
06:00-07:00	50.6	46.2	50.0	46.0	46.9	43.5	-
07:00-08:00	50.4	43.5	52.8	47.8	51.3	46.3	-
08:00-09:00	49.1	41.9	52.3	44.3	51.8	45.1	-
09:00-10:00	48.6	41.7	49.4	42.8	51.6	43.0	-
10:00-11:00	48.7	41.5	49.2	43.0	50.3	43.6	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	47.6	-	48.6	-	49.3	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	84.6	-	87.9	-	89.0	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	53.0	-	53.1	-	53.7	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22			07 August 2022			
	SLM No.		Brand		Model		
	ACO-B21		ACO		6236		
					Serial No.		
					00172059		
	Actual Reading [dB]						
Before Adjustment			After Adjustment				
93.9			94.0				

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา			
	เดือนสิงหาคม 2565			
	9-10			
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]	
11:00-12:00	49.5	51.2	91.8	
12:00-13:00	49.2			
13:00-14:00	49.0			
14:00-15:00	50.3			
15:00-16:00	50.1			
16:00-17:00	52.8			
17:00-18:00	53.4			
18:00-19:00	52.6			
19:00-20:00	50.7	49.0	78.6	
20:00-21:00	47.3			
21:00-22:00	50.0			
22:00-23:00	49.3			
23:00-00:00	50.5			
00:00-01:00	49.0			
01:00-02:00	46.6			
02:00-03:00	45.5			
03:00-04:00	45.8	50.3	87.0	
04:00-05:00	45.8			
05:00-06:00	46.1			
06:00-07:00	50.0			
07:00-08:00	52.6			
08:00-09:00	52.6			
09:00-10:00	51.7			
10:00-11:00	50.9			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B21	ACO	6236	00172059	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญพัทธ์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา			
	เดือนสิงหาคม 2565			
	10-11			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	
11:00-12:00	49.4	51.2	94.4	
12:00-13:00	49.8			
13:00-14:00	52.9			
14:00-15:00	50.5			
15:00-16:00	51.4			
16:00-17:00	51.6			
17:00-18:00	50.7			
18:00-19:00	52.1			
19:00-20:00	51.7	46.9	76.6	
20:00-21:00	46.8			
21:00-22:00	46.4			
22:00-23:00	46.3			
23:00-00:00	45.3			
00:00-01:00	44.6			
01:00-02:00	43.9			
02:00-03:00	43.5			
03:00-04:00	44.4	49.4	86.1	
04:00-05:00	43.7			
05:00-06:00	45.6			
06:00-07:00	49.4			
07:00-08:00	51.5			
08:00-09:00	51.8			
09:00-10:00	50.8			
10:00-11:00	50.5			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B21	ACO	6236	00172059	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมพรพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	11-12		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	51.2	50.6	97.7
12:00-13:00	50.1		
13:00-14:00	51.5		
14:00-15:00	50.3		
15:00-16:00	50.7		
16:00-17:00	51.6		
17:00-18:00	50.0		
18:00-19:00	48.1		
19:00-20:00	47.5	45.6	77.5
20:00-21:00	44.4		
21:00-22:00	45.1		
22:00-23:00	44.1		
23:00-00:00	43.2		
00:00-01:00	43.5		
01:00-02:00	44.7		
02:00-03:00	48.8		
03:00-04:00	47.5	48.6	91.1
04:00-05:00	46.2		
05:00-06:00	46.6		
06:00-07:00	48.0		
07:00-08:00	49.1		
08:00-09:00	50.2		
09:00-10:00	49.2		
10:00-11:00	50.1		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B21	ACO	6236	00172059
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอณัญญาพัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	12-13		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	49.6	48.4	90.7
12:00-13:00	46.7		
13:00-14:00	48.8		
14:00-15:00	47.9		
15:00-16:00	47.3		
16:00-17:00	48.0		
17:00-18:00	50.0		
18:00-19:00	47.7		
19:00-20:00	48.3	45.1	79.1
20:00-21:00	45.7		
21:00-22:00	45.0		
22:00-23:00	45.1		
23:00-00:00	44.2		
00:00-01:00	43.3		
01:00-02:00	42.8		
02:00-03:00	44.0		
03:00-04:00	45.1	49.1	89.9
04:00-05:00	45.1		
05:00-06:00	46.2		
06:00-07:00	49.3		
07:00-08:00	51.6		
08:00-09:00	50.3		
09:00-10:00	49.2		
10:00-11:00	51.1		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B21	ACO	6236	00172059
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	13-14		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	49.4	48.0	84.6
12:00-13:00	47.3		
13:00-14:00	46.6		
14:00-15:00	47.2		
15:00-16:00	47.7		
16:00-17:00	48.2		
17:00-18:00	48.8		
18:00-19:00	48.4		
19:00-20:00	48.0	45.7	75.4
20:00-21:00	47.9		
21:00-22:00	45.4		
22:00-23:00	45.5		
23:00-00:00	44.0		
00:00-01:00	44.9		
01:00-02:00	43.5		
02:00-03:00	43.4		
03:00-04:00	44.2	48.6	82.6
04:00-05:00	46.6		
05:00-06:00	47.5		
06:00-07:00	50.6		
07:00-08:00	50.4		
08:00-09:00	49.1		
09:00-10:00	48.6		
10:00-11:00	48.7		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B21	ACO	6236	00172059
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



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

6/7

BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	14-15		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	48.4	49.4	87.9
12:00-13:00	48.5		
13:00-14:00	48.0		
14:00-15:00	48.7		
15:00-16:00	47.6		
16:00-17:00	48.1		
17:00-18:00	50.6		
18:00-19:00	52.5	45.6	81.4
19:00-20:00	47.9		
20:00-21:00	46.7		
21:00-22:00	45.9		
22:00-23:00	44.8		
23:00-00:00	44.3		
00:00-01:00	45.1		
01:00-02:00	44.2	49.7	81.8
02:00-03:00	44.0		
03:00-04:00	44.8		
04:00-05:00	44.4		
05:00-06:00	47.3		
06:00-07:00	50.0		
07:00-08:00	52.8		
08:00-09:00	52.3	49.4	81.8
09:00-10:00	49.4		
10:00-11:00	49.2		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B21	ACO	6236	00172059
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา			
	เดือนสิงหาคม 2565			
	15-16			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	
11:00-12:00	49.7	50.9	89.0	
12:00-13:00	50.1			
13:00-14:00	51.4			
14:00-15:00	50.1			
15:00-16:00	49.3			
16:00-17:00	52.0			
17:00-18:00	52.4			
18:00-19:00	51.2			
19:00-20:00	48.4	45.7	79.2	
20:00-21:00	46.7			
21:00-22:00	43.5			
22:00-23:00	45.3			
23:00-00:00	45.2			
00:00-01:00	43.2			
01:00-02:00	43.1			
02:00-03:00	47.3			
03:00-04:00	48.9	49.8	84.6	
04:00-05:00	46.9			
05:00-06:00	47.7			
06:00-07:00	46.9			
07:00-08:00	51.3			
08:00-09:00	51.8			
09:00-10:00	51.6			
10:00-11:00	50.3			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B21	ACO	6236	00172059	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี) ✓

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเมืองสามคคี่ จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน								ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565								
	9-10		10-11		11-12		12-13		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
12:00-13:00	53.8	49.1	51.5	47.0	55.0	52.1	54.3	50.5	-
13:00-14:00	50.2	46.7	54.6	51.5	55.3	51.6	51.4	47.1	-
14:00-15:00	51.5	48.3	53.2	47.8	54.1	47.2	50.1	46.9	-
15:00-16:00	52.6	48.1	52.5	48.9	52.0	45.1	51.1	47.6	-
16:00-17:00	51.4	46.7	53.9	49.3	52.2	45.6	50.5	47.9	-
17:00-18:00	54.6	49.6	54.0	48.3	49.0	44.4	52.1	49.0	-
18:00-19:00	54.8	51.5	50.2	46.5	49.2	45.1	53.9	48.4	-
19:00-20:00	55.1	51.1	51.6	48.6	51.0	46.7	53.8	49.5	-
20:00-21:00	52.2	50.9	53.8	47.5	51.9	46.7	52.2	48.5	-
21:00-22:00	52.4	50.7	55.5	53.4	53.7	51.3	52.7	48.8	-
22:00-23:00	53.9	51.8	55.3	54.1	53.9	52.2	53.6	51.4	-
23:00-00:00	53.8	51.3	54.8	53.3	52.7	49.6	53.1	50.2	-
00:00-01:00	53.5	51.6	54.1	52.2	52.1	50.2	52.9	50.0	-
01:00-02:00	52.9	51.2	53.0	49.8	52.2	49.2	52.1	48.3	-
02:00-03:00	53.1	51.9	52.7	47.3	50.9	47.8	51.0	48.2	-
03:00-04:00	53.0	50.5	49.4	47.7	50.5	48.0	51.7	48.7	-
04:00-05:00	53.5	50.8	49.3	47.3	51.0	48.4	52.2	48.7	-
05:00-06:00	54.2	50.7	50.1	48.0	51.5	49.0	54.1	50.0	-
06:00-07:00	54.1	50.7	51.1	48.0	53.5	50.1	53.6	49.5	-
07:00-08:00	55.3	52.7	52.8	49.1	55.3	50.9	51.8	48.7	-
08:00-09:00	54.4	49.4	53.4	48.4	55.7	52.2	52.0	49.1	-
09:00-10:00	54.6	49.0	55.5	52.4	54.8	51.4	51.2	47.2	-
10:00-11:00	49.8	45.3	54.4	48.4	54.2	51.1	48.4	45.4	-
11:00-12:00	52.8	47.4	52.0	47.0	54.7	51.0	49.3	46.1	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	53.4	-	53.2	-	53.2	-	52.3	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	85.7	-	88.5	-	86.3	-	80.1	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	60.0	-	59.3	-	58.8	-	59.1	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22				07 August 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-B07		ACO		6236		00142004		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
94.1				94.0					

#### หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน						ค่ามาตรฐาน		
	เดือนสิงหาคม 2565								
	13-14		14-15		15-16				
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]			
12:00-13:00	52.1	49.0	47.8	44.5	46.7	42.6	-		
13:00-14:00	50.1	47.8	46.9	43.1	45.2	41.9	-		
14:00-15:00	49.0	46.4	49.4	46.7	47.9	43.0	-		
15:00-16:00	49.3	45.8	50.5	46.8	52.0	47.0	-		
16:00-17:00	49.6	45.6	53.0	46.3	52.6	46.2	-		
17:00-18:00	48.4	45.5	53.5	46.9	48.4	43.8	-		
18:00-19:00	48.3	45.0	51.0	45.1	53.3	49.3	-		
19:00-20:00	54.0	49.6	48.2	46.1	52.1	47.0	-		
20:00-21:00	52.0	48.5	49.7	47.1	53.0	46.7	-		
21:00-22:00	49.6	47.5	49.0	46.7	52.7	46.6	-		
22:00-23:00	50.1	49.0	50.2	47.5	51.9	47.4	-		
23:00-00:00	51.1	49.0	49.8	46.1	47.7	45.7	-		
00:00-01:00	49.5	47.8	48.8	46.1	49.0	46.5	-		
01:00-02:00	50.6	47.5	48.0	45.7	50.5	48.6	-		
02:00-03:00	48.8	47.5	50.6	47.2	50.0	47.6	-		
03:00-04:00	49.4	47.6	47.8	45.2	51.1	48.5	-		
04:00-05:00	50.8	47.7	50.0	46.6	50.5	48.8	-		
05:00-06:00	51.2	47.9	49.4	46.6	49.7	47.4	-		
06:00-07:00	50.9	46.8	54.4	49.6	52.3	49.5	-		
07:00-08:00	50.5	46.3	55.2	50.3	49.2	46.6	-		
08:00-09:00	50.0	45.1	54.9	51.0	51.4	48.0	-		
09:00-10:00	50.9	45.5	54.3	51.8	52.2	47.5	-		
10:00-11:00	49.3	45.2	52.1	48.5	53.4	47.0	-		
11:00-12:00	47.8	44.9	51.3	44.5	53.4	47.4	-		
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	50.4	-	51.4	-	51.2	-	ไม่เกิน 70.0		
L <sub>max</sub> [dB(A)]	90.4	-	90.8	-	89.3	-	ไม่เกิน 115.0		
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	56.8	-	57.0	-	57.1	-	-		
-	Sound Level Meter Data						-		
	Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22			07 August 2022					
	SLM No.		Brand		Model			Serial No.	
	ACO-B07		ACO		6236			00142004	
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment			After Adjustment					
	94.1			94.0					

#### หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญญ์พรรณ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	9-10		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	53.8	53.3	82.7
13:00-14:00	50.2		
14:00-15:00	51.5		
15:00-16:00	52.6		
16:00-17:00	51.4		
17:00-18:00	54.6		
18:00-19:00	54.8		
19:00-20:00	55.1	53.1	79.0
20:00-21:00	52.2		
21:00-22:00	52.4		
22:00-23:00	53.9		
23:00-00:00	53.8		
00:00-01:00	53.5		
01:00-02:00	52.9		
02:00-03:00	53.1	53.8	85.7
03:00-04:00	53.0		
04:00-05:00	53.5		
05:00-06:00	54.2		
06:00-07:00	54.1		
07:00-08:00	55.3		
08:00-09:00	54.4		
09:00-10:00	54.6		
10:00-11:00	49.8		
11:00-12:00	52.8		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B07	ACO	6236	00142004
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.1		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	10-11		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	51.5	52.9	88.5
13:00-14:00	54.6		
14:00-15:00	53.2		
15:00-16:00	52.5		
16:00-17:00	53.9		
17:00-18:00	54.0		
18:00-19:00	50.2		
19:00-20:00	51.6	53.9	84.3
20:00-21:00	53.8		
21:00-22:00	55.5		
22:00-23:00	55.3		
23:00-00:00	54.8		
00:00-01:00	54.1		
01:00-02:00	53.0		
02:00-03:00	52.7	52.8	86.2
03:00-04:00	49.4		
04:00-05:00	49.3		
05:00-06:00	50.1		
06:00-07:00	51.1		
07:00-08:00	52.8		
08:00-09:00	53.4		
09:00-10:00	55.5		
10:00-11:00	54.4		
11:00-12:00	52.0		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B07	ACO	6236	00142004
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.1		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัญญพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	11-12		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	55.0	52.8	84.4
13:00-14:00	55.3		
14:00-15:00	54.1		
15:00-16:00	52.0		
16:00-17:00	52.2		
17:00-18:00	49.0		
18:00-19:00	49.2		
19:00-20:00	51.0	52.4	77.3
20:00-21:00	51.9		
21:00-22:00	53.7		
22:00-23:00	53.9		
23:00-00:00	52.7		
00:00-01:00	52.1		
01:00-02:00	52.2		
02:00-03:00	50.9	54.1	86.3
03:00-04:00	50.5		
04:00-05:00	51.0		
05:00-06:00	51.5		
06:00-07:00	53.5		
07:00-08:00	55.3		
08:00-09:00	55.7		
09:00-10:00	54.8		
10:00-11:00	54.2		
11:00-12:00	54.7		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B07	ACO	6236	00142004
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.1		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22/08/65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22/08/65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเมืองสามคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน			
	เดือนสิงหาคม 2565			
	12-13			
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]	
12:00-13:00	54.3	52.4	79.5	
13:00-14:00	51.4			
14:00-15:00	50.1			
15:00-16:00	51.1			
16:00-17:00	50.5			
17:00-18:00	52.1			
18:00-19:00	53.9			
19:00-20:00	53.8			
20:00-21:00	52.2	52.5	75.6	
21:00-22:00	52.7			
22:00-23:00	53.6			
23:00-00:00	53.1			
00:00-01:00	52.9			
01:00-02:00	52.1			
02:00-03:00	51.0			
03:00-04:00	51.7			
04:00-05:00	52.2	51.9	80.1	
05:00-06:00	54.1			
06:00-07:00	53.6			
07:00-08:00	51.8			
08:00-09:00	52.0			
09:00-10:00	51.2			
10:00-11:00	48.4			
11:00-12:00	49.3			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B07	ACO	6236	00142004	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
94.1		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญญ์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน			
	เดือนสิงหาคม 2565			
	13-14			
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]	
12:00-13:00	52.1	50.6	90.4	
13:00-14:00	50.1			
14:00-15:00	49.0			
15:00-16:00	49.3			
16:00-17:00	49.6			
17:00-18:00	48.4			
18:00-19:00	48.3			
19:00-20:00	54.0	50.3	82.6	
20:00-21:00	52.0			
21:00-22:00	49.6			
22:00-23:00	50.1			
23:00-00:00	51.1			
00:00-01:00	49.5			
01:00-02:00	50.6			
02:00-03:00	48.8	50.3	88.2	
03:00-04:00	49.4			
04:00-05:00	50.8			
05:00-06:00	51.2			
06:00-07:00	50.9			
07:00-08:00	50.5			
08:00-09:00	50.0			
09:00-10:00	50.9			
10:00-11:00	49.3			
11:00-12:00	47.8			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B07	ACO	6236	00142004	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
94.1		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัญญพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	14-15		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	47.8	50.6	90.8
13:00-14:00	46.9		
14:00-15:00	49.4		
15:00-16:00	50.5		
16:00-17:00	53.0		
17:00-18:00	53.5		
18:00-19:00	51.0		
19:00-20:00	48.2	49.3	79.6
20:00-21:00	49.7		
21:00-22:00	49.0		
22:00-23:00	50.2		
23:00-00:00	49.8		
00:00-01:00	48.8		
01:00-02:00	48.0		
02:00-03:00	50.6	53.2	87.6
03:00-04:00	47.8		
04:00-05:00	50.0		
05:00-06:00	49.4		
06:00-07:00	54.4		
07:00-08:00	55.2		
08:00-09:00	54.9		
09:00-10:00	54.3		
10:00-11:00	52.1		
11:00-12:00	51.3		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B07	ACO	6236	00142004
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.1		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัญญพัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีนาเมอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีนาเมอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	15-16		
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]
12:00-13:00	46.7	50.6	89.3
13:00-14:00	45.2		
14:00-15:00	47.9		
15:00-16:00	52.0		
16:00-17:00	52.6		
17:00-18:00	48.4		
18:00-19:00	53.3		
19:00-20:00	52.1	51.1	81.6
20:00-21:00	53.0		
21:00-22:00	52.7		
22:00-23:00	51.9		
23:00-00:00	47.7		
00:00-01:00	49.0		
01:00-02:00	50.5		
02:00-03:00	50.0		
03:00-04:00	51.1	51.8	85.3
04:00-05:00	50.5		
05:00-06:00	49.7		
06:00-07:00	52.3		
07:00-08:00	49.2		
08:00-09:00	51.4		
09:00-10:00	52.2		
10:00-11:00	53.4		
11:00-12:00	53.4		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B07	ACO	6236	00142004
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.1		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน								ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2565								
	9-10		10-11		11-12		12-13		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
13:00-14:00	54.8	48.2	54.6	50.6	54.6	49.2	53.2	47.8	-
14:00-15:00	55.4	48.7	56.3	52.5	55.7	50.1	53.2	47.3	-
15:00-16:00	55.9	51.3	56.0	52.6	55.6	52.6	52.1	47.9	-
16:00-17:00	53.7	49.0	54.1	48.2	54.7	48.2	53.7	48.2	-
17:00-18:00	56.3	50.4	55.6	50.1	54.2	49.2	54.2	49.3	-
18:00-19:00	55.0	51.3	55.7	50.3	55.6	51.0	55.2	51.9	-
19:00-20:00	55.7	52.3	55.2	49.0	55.8	51.3	53.2	47.6	-
20:00-21:00	53.9	51.7	55.3	49.8	53.5	48.1	51.5	48.6	-
21:00-22:00	55.5	50.3	54.7	50.3	53.9	49.6	50.4	48.4	-
22:00-23:00	51.1	48.3	51.4	48.5	50.7	48.2	49.7	48.3	-
23:00-00:00	50.0	46.7	50.9	48.3	50.9	47.2	49.1	47.5	-
00:00-01:00	49.8	48.1	51.4	49.7	50.9	48.2	49.4	47.4	-
01:00-02:00	50.4	47.9	50.7	49.5	50.7	48.1	48.7	47.2	-
02:00-03:00	50.2	47.5	51.3	49.9	50.2	47.5	48.6	46.6	-
03:00-04:00	49.4	47.5	50.3	48.6	50.1	47.7	48.3	46.4	-
04:00-05:00	48.2	46.7	50.6	48.2	51.1	49.2	48.4	46.6	-
05:00-06:00	50.3	47.6	49.7	47.3	50.2	47.6	48.6	46.7	-
06:00-07:00	54.5	48.0	50.3	46.8	50.7	48.7	51.0	47.7	-
07:00-08:00	56.2	53.1	50.3	47.0	51.3	49.3	53.3	48.0	-
08:00-09:00	53.5	48.2	50.7	47.0	51.1	48.2	53.1	47.8	-
09:00-10:00	54.6	48.0	54.7	49.1	51.6	47.6	53.6	47.7	-
10:00-11:00	52.3	45.8	55.7	52.3	55.5	51.0	54.9	47.5	-
11:00-12:00	51.8	46.6	55.6	51.2	53.9	48.5	53.2	46.4	-
12:00-13:00	50.9	44.6	54.6	48.9	53.6	48.7	51.2	46.2	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	53.6	-	53.7	-	53.3	-	52.1	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	94.9	-	96.1	-	95.5	-	94.7	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	58.0	-	58.1	-	57.8	-	56.4	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22				07 August 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-B19		ACO		6236		00172057		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
	93.9				94.0				

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอณัญญา พัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน						ค่ามาตรฐาน		
	เดือนสิงหาคม 2565								
	13-14		14-15		15-16				
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]			
13:00-14:00	52.0	45.8	52.3	48.2	54.8	48.8	-		
14:00-15:00	52.3	45.4	53.4	48.4	54.2	47.7	-		
15:00-16:00	52.5	46.1	52.7	46.6	54.0	49.6	-		
16:00-17:00	52.4	46.1	55.2	49.9	53.1	47.4	-		
17:00-18:00	56.0	50.3	55.7	50.3	51.4	44.5	-		
18:00-19:00	56.2	49.6	56.0	50.6	52.6	48.6	-		
19:00-20:00	52.4	46.7	51.2	47.3	51.4	44.3	-		
20:00-21:00	51.3	48.6	50.8	48.3	53.7	49.7	-		
21:00-22:00	49.4	47.8	51.2	48.0	52.2	49.5	-		
22:00-23:00	49.8	48.3	49.5	47.6	50.2	47.9	-		
23:00-00:00	49.2	47.1	49.1	46.7	50.1	47.5	-		
00:00-01:00	49.4	47.4	48.7	46.8	51.1	49.2	-		
01:00-02:00	49.0	47.5	48.6	46.3	50.2	47.6	-		
02:00-03:00	48.7	46.8	48.7	46.3	50.6	48.2	-		
03:00-04:00	48.5	47.1	48.5	45.8	51.2	49.3	-		
04:00-05:00	48.1	46.2	49.9	47.1	50.7	48.2	-		
05:00-06:00	49.7	47.6	50.7	48.0	50.3	48.1	-		
06:00-07:00	54.3	48.0	54.2	48.6	53.7	46.5	-		
07:00-08:00	53.9	48.5	55.7	49.6	54.0	47.3	-		
08:00-09:00	54.0	48.8	55.0	49.5	54.7	51.0	-		
09:00-10:00	53.1	48.3	55.2	50.7	53.7	47.9	-		
10:00-11:00	53.1	48.1	55.0	50.1	51.0	45.7	-		
11:00-12:00	56.1	49.6	55.5	50.0	54.2	49.4	-		
12:00-13:00	52.7	48.1	54.4	49.1	53.8	47.8	-		
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	52.5	-	53.2	-	52.7	-	ไม่เกิน 70.0		
L <sub>max</sub> [dB(A)]	93.1	-	97.3	-	95.8	-	ไม่เกิน 115.0		
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	57.2	-	57.5	-	57.9	-	-		
-	Sound Level Meter Data						-		
	Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22			07 August 2022					
	SLM No.		Brand		Model			Serial No.	
	ACO-B19		ACO		6236			00172057	
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment			After Adjustment					
	93.9			94.0					

#### หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี) ✓

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัญญพัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	9-10		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
13:00-14:00	54.8	55.2	94.9
14:00-15:00	55.4		
15:00-16:00	55.9		
16:00-17:00	53.7		
17:00-18:00	56.3		
18:00-19:00	55.0		
19:00-20:00	55.7		
20:00-21:00	53.9		
21:00-22:00	55.5	51.2	85.2
22:00-23:00	51.1		
23:00-00:00	50.0		
00:00-01:00	49.8		
01:00-02:00	50.4		
02:00-03:00	50.2		
03:00-04:00	49.4		
04:00-05:00	48.2		
05:00-06:00	50.3	53.4	87.0
06:00-07:00	54.5		
07:00-08:00	56.2		
08:00-09:00	53.5		
09:00-10:00	54.6		
10:00-11:00	52.3		
11:00-12:00	51.8		
12:00-13:00	50.9		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B19	ACO	6236	00172057
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน			
	เดือนสิงหาคม 2565			
	10-11			
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]	
13:00-14:00	54.6	55.4	96.1	
14:00-15:00	56.3			
15:00-16:00	56.0			
16:00-17:00	54.1			
17:00-18:00	55.6			
18:00-19:00	55.7			
19:00-20:00	55.2			
20:00-21:00	55.3			
21:00-22:00	54.7	51.6	81.6	
22:00-23:00	51.4			
23:00-00:00	50.9			
00:00-01:00	51.4			
01:00-02:00	50.7			
02:00-03:00	51.3			
03:00-04:00	50.3			
04:00-05:00	50.6			
05:00-06:00	49.7	53.4	87.7	
06:00-07:00	50.3			
07:00-08:00	50.3			
08:00-09:00	50.7			
09:00-10:00	54.7			
10:00-11:00	55.7			
11:00-12:00	55.6			
12:00-13:00	54.6			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B19	ACO	6236	00172057	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	11-12		
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]
13:00-14:00	54.6	55.0	95.5
14:00-15:00	55.7		
15:00-16:00	55.6		
16:00-17:00	54.7		
17:00-18:00	54.2		
18:00-19:00	55.6		
19:00-20:00	55.8		
20:00-21:00	53.5		
21:00-22:00	53.9	51.2	87.9
22:00-23:00	50.7		
23:00-00:00	50.9		
00:00-01:00	50.9		
01:00-02:00	50.7		
02:00-03:00	50.2		
03:00-04:00	50.1		
04:00-05:00	51.1		
05:00-06:00	50.2	52.6	82.0
06:00-07:00	50.7		
07:00-08:00	51.3		
08:00-09:00	51.1		
09:00-10:00	51.6		
10:00-11:00	55.5		
11:00-12:00	53.9		
12:00-13:00	53.6		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B19	ACO	6236	00172057
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน			
	เดือนสิงหาคม 2565			
	12-13			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	
13:00-14:00	53.2	53.4	94.7	
14:00-15:00	53.2			
15:00-16:00	52.1			
16:00-17:00	53.7			
17:00-18:00	54.2			
18:00-19:00	55.2			
19:00-20:00	53.2			
20:00-21:00	51.5			
21:00-22:00	50.4	49.1	80.4	
22:00-23:00	49.7			
23:00-00:00	49.1			
00:00-01:00	49.4			
01:00-02:00	48.7			
02:00-03:00	48.6			
03:00-04:00	48.3			
04:00-05:00	48.4			
05:00-06:00	48.6	52.7	90.9	
06:00-07:00	51.0			
07:00-08:00	53.3			
08:00-09:00	53.1			
09:00-10:00	53.6			
10:00-11:00	54.9			
11:00-12:00	53.2			
12:00-13:00	51.2			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B19	ACO	6236	00172057	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอณัญญาพัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





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@spsccon.com, www.spsccon.com

5/7

BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	13-14		
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]
13:00-14:00	52.0	53.5	87.6
14:00-15:00	52.3		
15:00-16:00	52.5		
16:00-17:00	52.4		
17:00-18:00	56.0		
18:00-19:00	56.2		
19:00-20:00	52.4		
20:00-21:00	51.3	49.0	80.8
21:00-22:00	49.4		
22:00-23:00	49.8		
23:00-00:00	49.2		
00:00-01:00	49.4		
01:00-02:00	49.0		
02:00-03:00	48.7		
03:00-04:00	48.5		
04:00-05:00	48.1	53.7	93.1
05:00-06:00	49.7		
06:00-07:00	54.3		
07:00-08:00	53.9		
08:00-09:00	54.0		
09:00-10:00	53.1		
10:00-11:00	53.1		
11:00-12:00	56.1		
12:00-13:00	52.7		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B19	ACO	6236	00172057
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65



BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีนาไมคัล จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีนาไมคัล จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เลน		
	เดือนสิงหาคม 2565		
	14-15		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
13:00-14:00	52.3	53.8	86.8
14:00-15:00	53.4		
15:00-16:00	52.7		
16:00-17:00	55.2		
17:00-18:00	55.7		
18:00-19:00	56.0		
19:00-20:00	51.2		
20:00-21:00	50.8		
21:00-22:00	51.2	49.4	78.9
22:00-23:00	49.5		
23:00-00:00	49.1		
00:00-01:00	48.7		
01:00-02:00	48.6		
02:00-03:00	48.7		
03:00-04:00	48.5		
04:00-05:00	49.9		
05:00-06:00	50.7	54.7	97.3
06:00-07:00	54.2		
07:00-08:00	55.7		
08:00-09:00	55.0		
09:00-10:00	55.2		
10:00-11:00	55.0		
11:00-12:00	55.5		
12:00-13:00	54.4		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B19	ACO	6236	00172057
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมรินทร์ หลานเสนา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65





BY0111/08/65

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 9-16 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน			
	เดือนสิงหาคม 2565			
	15-16			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	
13:00-14:00	54.8	53.3	95.8	
14:00-15:00	54.2			
15:00-16:00	54.0			
16:00-17:00	53.1			
17:00-18:00	51.4			
18:00-19:00	52.6			
19:00-20:00	51.4			
20:00-21:00	53.7			
21:00-22:00	52.2	50.8	87.9	
22:00-23:00	50.2			
23:00-00:00	50.1			
00:00-01:00	51.1			
01:00-02:00	50.2			
02:00-03:00	50.6			
03:00-04:00	51.2			
04:00-05:00	50.7			
05:00-06:00	50.3	53.4	92.5	
06:00-07:00	53.7			
07:00-08:00	54.0			
08:00-09:00	54.7			
09:00-10:00	53.7			
10:00-11:00	51.0			
11:00-12:00	54.2			
12:00-13:00	53.8			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B_470/22		07 August 2022		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B19	ACO	6236	00172057	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

(นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 08 / 65

คุณภาพน้ำฝน





Ref. No. W730/07/22

Report No. 2207/372

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเมืองสามคคี่ จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ สิทธิเลาะ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 22 กรกฎาคม-2 สิงหาคม 2565  
วันที่ออกรายงาน : 4 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณพื้นที่โครงการ
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.46
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	31
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	35
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2310 B.)	1
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2320 B.)	6
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	1.32
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	<2

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ใส่ ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

01 / 08 / 65

(นางสาวณัฏพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 08 / 65



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. W765/08/22

Report No. 2208/430

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร โบโอเอนเนอีย จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร โบโอเอนเนอีย จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 16-24 สิงหาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้ำง วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ช้วยวัน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณพื้นที่โครงการ
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.90
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	13
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	25
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2310 B.)	2
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2320 B.)	6
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	1.9
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	3

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65





Ref. No. W731/07/22

Report No. 2207/372

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ สิทธิเลาะ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 22 กรกฎาคม-2 สิงหาคม 2565  
วันที่ออกรายงาน : 4 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมังฆวน
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.52
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	28
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	27
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2310 B.)	1
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2320 B.)	6
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	1.61
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	<2

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

04 / 03 / 65

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 05 / 65



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. W766/08/22

Report No. 2208/430

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 16-24 สิงหาคม 2565  
วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.02
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	22
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	33
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2310 B.)	2
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2320 B.)	19
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	0.84
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	6

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายไธสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวณัฏพร นาทระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65



คุณภาพน้ำเสีย



Ref. No. W727-W728/07/22

Report No. 2207/372

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโฮเนนเนอีย จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโฮเนนเนอีย จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ ลิทธิเสาะ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 22 กรกฎาคม-2 สิงหาคม 2565  
วันที่ออกรายงาน : 4 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขาน้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	28.4	28.2
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.52	7.66
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	13.7	5.8
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,066	1,178
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	17	10
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	158	156
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	7.5	5.6
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	47	47
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	275	260
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005

#### หมายเหตุ:

##### ลักษณะตัวอย่าง:

- บริเวณลานกองขาน้อย จุดที่ 1 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- บริเวณลานกองขาน้อย จุดที่ 2 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุกัญญา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

01 / 08 / 65

(นางสาวอัมพร นาดระกูลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 08 / 65





Ref. No. W778-W779/08/22

Report No. 2208/430

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขานอ้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.0	29.0
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.36	7.68
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	8.4	15.1
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,290	1,016
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	8	10
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	174	171
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	7.5	9.3
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	66	56
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	619	623
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.011	0.033

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 1 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 2 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65



Ref. No. W846-W847/09/22

Report No. 2209/481

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ สิทธิเสาะ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 กันยายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 กันยายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 4 ตุลาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขาน้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.5	28.6
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.24	7.30
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	37.6	9.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,136	890
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	15	12
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	185	161
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	7.4	3.7
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	25	20
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	276	166
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- บริเวณลานกองขาน้อย จุดที่ 1 : ดำขุ่น ตะกอนปานกลาง
- บริเวณลานกองขาน้อย จุดที่ 2 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจันทร์เพ็ญ บุญไชยมิ่ง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

04 / 10 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 10 / 65





Ref. No. W778-W779/10/22

Report No. 2210/519

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเมืองสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ สิทธิเสาะ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม-2 พฤศจิกายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 4 พฤศจิกายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขานอ้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	28.2	28.1
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.24	7.06
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	3.7	14.8
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	562	498
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	35	31
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	159	195
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	6.0	8.5
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	14	31
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	256	237
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.023	0.019

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 1 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
2. บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 2 : ดำขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจันทร์เพ็ญ บุญไชยมิ่ง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

04 / 11 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 11 / 65



Ref. No. W627-W628/11/22

Report No. 2211/510

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอสเต็ม จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอสเต็ม จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ สิทธิเสาะ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 พฤศจิกายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 17-24 พฤศจิกายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 28 พฤศจิกายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขานอ้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	27.4	28.9
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.28	7.16
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	6.9	8.3
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	850	1,126
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	10	15
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	89	159
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	12	5.8
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	8	24
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	204	275
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005

#### หมายเหตุ:

##### ลักษณะตัวอย่าง:

- บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 1 : น้ำตาลขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 2 : น้ำตาลขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจันทร์เพ็ญ บุญไชยมิ่ง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

28 / 11 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

28 / 11 / 65





Ref. No. W714-W715/12/22

Report No. 2212/573

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร โบโอเอนเนอีย จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 22 ธันวาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร โบโอเอนเนอีย จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 22 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขานอ้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.9	30.0
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.10	7.63
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	19.7	3.4
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	536	918
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O <sub>2</sub> G.)	10	13
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	70	136
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	6.4	3.6
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	8	15
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	133	204
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	0.0007	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.009	<0.005

#### หมายเหตุ:

##### ลักษณะตัวอย่าง:

1. บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 1 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
2. บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 2 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววรรณิศา กิจจิรา)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

06 / 01 / 66

(นางสาวกวิสรา จันทร์กระจะ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

06 / 01 / 66





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. W780/08/22

Report No. 2208/430

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเถ้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	28.0
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.44
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	160
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,028
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	12
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	221
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	11
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	83
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	965
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.022

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวธนัญพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65



Ref. No. W729/07/22

Report No. 2207/372

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ สิทธิเลาะ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 22 กรกฎาคม-2 สิงหาคม 2565  
วันที่ออกรายงาน : 4 สิงหาคม 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเถ้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	28.7
pH	Electrometric Method (4500-H' B.)	7.26
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	26.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,364
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	75
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	221
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	9.3
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	71
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	496
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

02 / 03 / 65

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 08 / 65





Ref. No. W848/09/22

Report No. 2209/481

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 กันยายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 23-30 กันยายน 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 4 ตุลาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ สิทธิเลาะ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสถานกองเล้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	27.5
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	97.5
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	964
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	29
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	285
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	11
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	33
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	682
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจันทร์เพ็ญ บุญไชยมีง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

04 / 10 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 10 / 65



Ref. No. W780/10/22

Report No. 2210/519

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 27 ตุลาคม-2 พฤศจิกายน 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 4 พฤศจิกายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ สิทธิละ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเถ้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	27.7
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.37
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	83.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,132
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	21
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	229
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	7.5
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	37
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	473
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจันทร์เพ็ญ บุญไชยมิ่ง)  
เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
04 / 11 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
04 / 11 / 65





Ref. No. W629/11/22

Report No. 2211/510

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอสเต็ม จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอสเต็ม จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงษ์เทพ สิทธิเสาะ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 พฤศจิกายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 17-24 พฤศจิกายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 28 พฤศจิกายน 2565  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเถ้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.0
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.65
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	25.8
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,250
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	22
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	286
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	10
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	28
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	285
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: น้ำตาลขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจันทร์เพ็ญ บุญไชยมีง)  
เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
28 / 11 / 65

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
28 / 11 / 65



Ref. No. W716/12/22

Report No. 2212/573

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร โบโอเนนเนอีย จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 22 ธันวาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร โบโอเนนเนอีย จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 22 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเฒ่า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.0
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.41
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	19.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,076
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O <sub>2</sub> G.)	10
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	102
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	7.8
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	15
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	300
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววรรณิตา กิจจิรา)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

06 / 01 / 66

(นางสาวกวิสรา จันทร์กระจะ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

06 / 01 / 66



คุณภาพน้ำผิวดิน



Ref. No. W883-W885/08/22

Report No. 2208/455

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเมืองสามคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
Depth (m.)	Metering	1.50	1.60	1.80	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.0	32.0	32.0	ธ'	ธ'
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.40	0.40	0.40	-	-
Color	Observation	ธ	ธ	ธ	ธ	ธ
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	38	3.58	62	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.80	7.26	7.74	5.0-9.0	5.0-9.0
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	434	338	284	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	13.5	7.9	36.7	-	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	228	208	166	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	7.9	7.0	7.5	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 2
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.7	1.9	1.3	ไม่มากกว่า 2	ไม่มากกว่า 4
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	29	22	-	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	<2	<2	-	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E.)	0.12	0.03	0.16	ไม่มากกว่า 5.0	ไม่มากกว่า 5.0
Phosphate-Phosphorus (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	0.04	0.05	0.04	-	-
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	16	19	18	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	140	400	790	ไม่มากกว่า 20,000	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	17	14	350	ไม่มากกว่า 4,000	-





Ref. No. W883-W885/08/22

Report No. 2208/455

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

### หมายเหตุ:

#### ลักษณะตัวอย่าง:

- สถานี 1 = บริเวณคลองข้างคลอง บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 930 ม. : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย  
สถานี 2 = บริเวณคลองข้างคลอง บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 1.5 ม. : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย  
สถานี 3 = บริเวณคลองข้างคลอง บริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 4.8 ม. : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

#### ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

<sup>[1]</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>[2]</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวธนัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65



Ref. No. W886-W887/08/22

Report No. 2208/455

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเมืองสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 4	สถานี 5	ค่ามาตรฐาน	
Depth (m.)	Metering	1.20	1.20	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.0	32.0	๓'	๓'
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.40	0.40	-	-
Color	Observation	๓	๓	๓	๓
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	51	19	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.70	7.46	5.0-9.0	5.0-9.0
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	256	258	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	15.5	18.2	-	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	182	162	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.1	6.1	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 2
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.5	1.8	ไม่มากกว่า 2	ไม่มากกว่า 4
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	32	29	-	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	<2	-	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E.)	0.21	0.14	ไม่มากกว่า 5.0	ไม่มากกว่า 5.0
Phosphate-Phosphorus (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	0.04	0.04	-	-
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	16	16	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	1,700	1,300	ไม่มากกว่า 20,000	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	920	680	ไม่มากกว่า 4,000	-



Ref. No. W886-W887/08/22

Report No. 2208/455

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

### หมายเหตุ:

#### ลักษณะตัวอย่าง:

สถานี 4 = บริเวณคลองชลประทานในพื้นที่โรงน้ำตาล (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 380 ม. : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

สถานี 5 = บริเวณคลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้า (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 60 ม. : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ฉ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

<sup>[1]</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>[2]</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโธสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวธนัญพร นาคระกูลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65



คุณภาพน้ำใต้ดิน



Ref. No. W874-W876/08/22

Report No. 2208/454

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 18-24 สิงหาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้ำง วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	ค่ามาตรฐาน	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.0	29.0	30.0	-	-
Color (Pt-Co Unit)	Spectrophotometric Method (2120 C.)	2	<1	<1	5	15
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	1.39	0.95	0.17	5	20
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.36	7.26	6.68	7.0-8.5	6.5-9.2
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	171	248	866	-	-
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	33	31	165	ไม่เกิน 300	500
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	94	116	482	ไม่เกิน 600	1,200
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F <sup>-</sup> D.)	0.18	0.40	0.44	ไม่เกิน 0.7	1.0
Chloride (mg/L)	Argentometric Method (4500-Cl <sup>-</sup> B.)	2	3	79	ไม่เกิน 250	600
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	0.09	0.15	1.1	ไม่เกิน 45	45
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	3	2	45	ไม่เกิน 200	250
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.65	0.40	0.09	ไม่เกิน 0.5	1.0
Manganese (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.072	0.015	0.105	ไม่เกิน 0.3	0.5
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.01
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	58	40	63	น้อยกว่า 2.2	-
E. coli (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	4.5	ND	3.7	ต้องไม่มี	-



Ref. No. W874-W876/08/22

Report No. 2208/454

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

### หมายเหตุ:

#### ลักษณะตัวอย่าง:

สถานี 1 = บริเวณ ม. 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา ต.วังแฉ่ม อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 1.6 กม. : ไส

สถานี 2 = บริเวณ ม. 1 บ้านถาวรพัฒนา ต.ถาวรพัฒนา อ.ทรายทองวัฒนา จ.กำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 2 กม. : ไส

สถานี 3 = บริเวณ ม. 10 บ้านวังชะโอน ต.วังชะโอน อ.บึงสามัคคี จ.กำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 2.3 กม. : ไส

ND = Not Detected

Detection Limit: Lead <0.005 mg/L, Cadmium <0.003 mg/L, E. coli <1.8 MPN/100 mL

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวณัฏพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65



คุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์



Ref. No. W680-W681/08/22

Report No. 2208/454

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 1	สถานี 2	ค่ามาตรฐาน
Depth (m.)	Metering	8.6	8.7	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Method (2550 B.)	31.0	31.0	-
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	3.2	13	-
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	6.92	6.48	-
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	942	546	-
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	150	89	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	502	444	-
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F <sup>-</sup> D.)	1.0	0.96	-
Chloride (mg/L)	Argentometric Method (4500-Cl <sup>-</sup> B.)	7	2	-
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	2.0	0.68	-
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	3	8	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.64	0.82	-
Manganese (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.412	0.344	ไม่เกิน 0.5
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.003
Total Coliforms Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	<1.8	<1.8	-
E. coli (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	<1.8	<1.8	-



Ref. No. W680-W681/08/22

Report No. 2208/454

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. ลานกองขานอ้อย บ่อ 1 : โส ต่กอนเล็กน้อย
2. ลานกองขานอ้อย บ่อ 2 : โส ต่กอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายไธสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวธัญพร นำตระกูลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65





Ref. No. W682-W683/08/22

Report No. 2208/454

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนอเนอ จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนอเนอ จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบเจาะ วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 3	สถานี 4	ค่ามาตรฐาน
Depth (m.)	Metering	8.9	7.7	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Method (2550 B.)	31.0	31.0	-
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	24	12	-
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	6.74	6.66	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	371	725	-
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	55	118	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	290	358	-
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F <sup>-</sup> D.)	0.85	0.76	-
Chloride (mg/L)	Argentometric Method (4500-Cl <sup>-</sup> B.)	8	10	-
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	0.09	0.34	-
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	4	6	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.91	1.0	-
Manganese (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.236	0.455	ไม่เกิน 0.5
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.003
Total Coliforms Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	<1.8	70	-
E. coli (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	<1.8	17	-



Ref. No. W682-W683/08/22

Report No. 2208/454

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. ลานกองเก่า บ่อ 3 : ไส้ ตะกอนเล็กน้อย

2. ลานกองเก่า บ่อ 4 : ไส้ ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาภรณ์ ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวธนัญพร นาคตระกูลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

นิเวศวิทยาทางน้ำ





Ref. No. W883-W887/08/22

Report No. 2208/455\_1

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : ตาย่ายเก็บแพลงก์ตอน วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ดิวิชั่น/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)				
	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5
<b>Phytoplankton</b>					
<b>Division Cyanophyta</b>					
<b>Class Cyanophyceae</b>					
<b>Family Chroococcaceae</b>					
<i>Chroococcus</i> sp.	-	-	-	80	-
<b>Family Nostocaceae</b>					
<i>Anabaena</i> sp.	80	-	-	-	-
<b>Family Oscillatoriaceae</b>					
<i>Oscillatoria</i> sp.	160	160	160	-	160
<i>Spirulina</i> sp.	480	160	320	80	320
<b>Family Leptolyngbyaceae</b>					
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	400	240	160	240	160
<b>Division Chlorophyta</b>					
<b>Class Chlorophyceae</b>					
<b>Family Hydrodictyaceae</b>					
<i>Pediastrum simplex</i>	-	80	-	80	-
<i>Pediastrum duplex</i>	-	-	240	-	-
<b>Family Oocystaceae</b>					
<i>Tetraedron trigonum</i>	80	160	80	240	80
<b>Family Scenedesmaceae</b>					
<i>Actinastrum</i> sp.	80	80	-	160	-
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	160	240	240	240	160
<b>Family Volvocaceae</b>					
<i>Eudorina</i> sp.	80	160	80	80	-
<i>Pandorina morum</i>	-	480	80	160	160
<i>Volvox</i> sp.	-	160	-	-	-
<b>Class Euglenaceae</b>					
<b>Family Euglenaceae</b>					
<i>Euglena acus</i>	320	240	240	160	240
<i>Euglena caudata</i>	-	480	-	-	-
<i>Euglena limnophila</i>	80	-	-	-	-
<i>Phacus acuminatus</i>	160	320	160	160	80
<i>Strombomonas</i> sp.	240	1,120	240	240	240
<i>Trachelomonas</i> sp.	-	160	-	-	-
<b>Division Chromophyta</b>					
<b>Class Bacillariophyceae</b>					
<b>Family Bacillariaceae</b>					
<i>Nitzschia</i> sp.	240	240	160	160	320
<b>Family Naviculaceae</b>					
<i>Navicula</i> sp.	160	80	240	80	160



Ref. No. W883-W887/08/22

Report No. 2208/455\_1

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ดิวิชั่น/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)				
	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Family Eunotiaceae <i>Eunotia</i> sp.	-	80	80	-	-
Class Dinophyceae Family Peridiniaceae <i>Peridinium</i> sp.	-	240	160	160	80
Division Chrysophyta Class Chrysophyceae Family Dinobryaceae <i>Dinobryon</i> sp.	160	240	80	-	-



Ref. No. W883-W887/08/22

Report No. 2208/455\_1

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ไฟลัม/ชนิด	ความหนาแน่น (ตัว/ลิตร)				
	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5
<b>Zooplankton</b>					
Phylum Arthropoda					
Class Crustacea					
Family Alpheidae					
*Nauplius	12	20	16	12	28
Family Cyclopidae					
Cyclops sp.	-	-	8	4	4
Phylum Rotifera					
Class Monogononta					
Family Brachionidae					
Anuraeopsis sp.	8	25	12	12	8
Brachionus angularis	12	-	4	8	12
Brachionus calyciflorus	8	15	4	12	8
Keratella tropica	-	10	8	-	4
Family Hexarthridae					
Hexarthra sp.	20	50	24	20	20
Family Lecanidae					
Lecane sp.	-	5	-	-	-
Family Testudinellidae					
Filinia sp.	4	5	-	8	-
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	15	20	16	15	12
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	6	7	7	7	7
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	21	27	23	22	19
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลิตร)	2,880	5,120	2,720	2,320	2,160
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)	64	130	76	76	84
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	2,944	5,250	2,796	2,396	2,244
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.53	2.72	2.67	2.63	2.38
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.68	1.67	1.77	1.85	1.72
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.93	0.91	0.96	0.97	0.96
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.94	0.86	0.91	0.95	0.89





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

4 / 4

Ref. No. W883-W887/08/22

Report No. 2208/455\_1

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

### หมายเหตุ:

\* ไม่สามารถวินิจฉัยถึงระดับชนิดได้ (Unidentified Species)

สถานี 1 = บริเวณคลองช้างคลอก บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 930 ม.

สถานี 2 = บริเวณคลองช้างคลอก บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 1.5 ม.

สถานี 3 = บริเวณคลองช้างคลอก บริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 4.8 ม.

สถานี 4 = บริเวณคลองชลประทานในพื้นที่โรงน้ำตาล (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 380 ม.

สถานี 5 = บริเวณคลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้า (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 60 ม.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวธัญพร นาคระกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65



Ref. No. W883-W887/08/22

Report No. 2208/455\_2

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเบิ่งสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 15-24 สิงหาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติ ชัยวัน  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)				
	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5
Phylum Arthropoda					
Class Insecta					
Family Chironomidae					
Chironomus sp. (หนอนแดง)	30	44	44	15	30
Phylum Mollusca					
Class Gastropoda					
Family Ampullariidae					
Pomacea canaliculata (หอยเชอรี่)	-	-	-	44	-
Family Lymnaeidae					
Lymnaea auricularia (หอยคัน)	44	74	59	30	59
Family Viviparidae					
Filopaludina martensi (หอยขม)	74	104	89	44	89
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	3	3	4	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	148	222	192	133	178
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	1.03	1.04	1.06	1.31	1.01

#### หมายเหตุ:

- สถานี 1 = บริเวณคลองช้างคลุก บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 930 ม.  
สถานี 2 = บริเวณคลองช้างคลุก บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 1.5 ม.  
สถานี 3 = บริเวณคลองช้างคลุก บริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 4.8 ม.  
สถานี 4 = บริเวณคลองชลประทานในพื้นที่โรงน้ำตาล (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 380 ม.  
สถานี 5 = บริเวณคลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้า (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 60 ม.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65

(นางสาวธนัญพร นาคตระกูลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 08 / 65