

เอกสารแนบ 8

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการทองผาภูมิ อีที อีทีเอส 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศบุรี
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหินและตำบลห้วยหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Sampling Location : บ้านเขาถ้ำกุ่ม (UTM 47 P 0576403 E, 1490681 N.)
Report No. : M630046
Sampling Date : 28-31 January 2020
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Laboratory Details

Sample Type : อากาศ
Analytical Date : 3-9 February 2020
Received Date : 3 February 2020
Report Date : 9 February 2020

Model of Equipment : TSH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 24 January 2020

Expiration Date : 24 January 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	28-29/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.233	0.330
	29-30/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.213	
	30-31/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.281	
PM-10	28-29/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.077	0.120
	29-30/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.079	
	30-31/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.085	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง


(Miss Parinthip Petjit)
Analyst




(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเฉลิมชัย ๒๕๖๑ รัชกาลที่ ๑
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศน์มิตร
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด Sampling Date : 28-31 January 2020
Sampling Location : บ้านดอยดิน (UTM 47 P 0575345 E, 1490525 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Laboratory Details

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 February 2020
Analytical Date : 3-9 February 2020 Report Date : 9 February 2020

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 24 January 2020

Expiration Date : 24 January 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	28-29/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.103	0.330
	29-30/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.099	
	30-31/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.083	
PM-10	28-29/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.032	0.120
	29-30/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.045	
	30-31/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.033	

Note ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Parinthip

(Miss Parinthip Petjit)
Analyst



Kittiphid

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเจเอสพี ซิตี รัชสิดคลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Sampling Location : บ้านเขาภู (UTM 47 P 0575750 E, 1487495 N.)
Report No. : M630046
Sampling Date : 28-31 January 2020
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Laboratory Details

Sample Type : อากาศ
Received Date : 3 February 2020
Analytical Date : 3-9 February 2020
Report Date : 9 February 2020

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific
Certified Date : 24 January 2020

Model of Traceability : TE-5025A/2262
Expiration Date : 24 January 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	28-29/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.087	0.330
	29-30/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.091	
	30-31/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.081	
PM-10	28-29/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	0.120
	29-30/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.043	
	30-31/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.040	

Note ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง


(Miss Parinthip Petjit)
Analyst




(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเจดีย์ ชิตี ธงสีดกลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประทีปมิตร
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทณบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด Sampling Date : 28-31 January 2020
Sampling Location : โรงโม่หินศิลาบุญเจริญพัฒนา Sampling Method : High Volume Air Sampler
(UTM 47 P 0576750 E, 1488780 N.)

Laboratory Details

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 February 2020
Analytical Date : 3-9 February 2020 Report Date : 9 February 2020

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 24 January 2020

Expiration Date : 24 January 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	28-29/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.265	0.330
	29-30/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.292	
	30-31/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.280	
PM-10	28-29/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.079	0.120
	29-30/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.074	
	30-31/01/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.073	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง


(Miss Parinith Petjit)
Analyst




(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเดอะมอลล์ ซิตี้ รัชสิดคลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประทีปวิทย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด Sampling Date : 28-31 January 2020
Sampling Location : บ้านเขาถ้ำกูด (UTM 47 P 0576403 E, 1490681 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Laboratory Details

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 3 February 2020
Report Date : 9 February 2020

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 12 March 2019

Measurement of Reading (dB(A)) : 106.30 dB/1,000 Hz

Certificate No : HC190626

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	28-29 January 2020		29-30 January 2020		30-31 January 2020	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	57.5	80.8	56.3	74.5	56.2	78.0
12.00-13.00	57.4	83.4	58.6	80.3	55.3	77.9
13.00-14.00	56.0	76.0	56.2	79.3	56.1	77.1
14.00-15.00	56.6	77.6	57.2	78.1	55.2	76.6
15.00-16.00	56.4	76.1	57.1	79.9	54.5	77.1
16.00-17.00	56.0	80.9	58.5	81.5	57.3	76.4
17.00-18.00	55.8	78.8	59.8	80.3	57.9	82.9
18.00-19.00	54.4	79.6	55.6	80.0	56.8	81.6
19.00-20.00	57.1	79.2	56.0	78.0	58.2	81.1
20.00-21.00	59.6	79.6	54.9	75.4	57.0	78.9
21.00-22.00	57.5	80.1	51.6	72.9	53.0	77.0
22.00-23.00	55.5	79.0	52.0	74.2	51.8	73.2
23.00-00.00	54.9	79.0	51.9	72.7	54.4	76.1
00.00-01.00	49.8	69.5	50.3	77.8	50.4	74.0
01.00-02.00	52.5	72.7	52.7	78.0	55.2	77.3
02.00-03.00	55.0	77.4	49.6	70.6	51.3	70.7
03.00-04.00	52.1	72.0	54.1	76.6	50.7	72.8
04.00-05.00	54.1	74.4	53.6	76.7	57.2	78.5
05.00-06.00	56.5	85.2	55.6	79.6	54.9	76.4
06.00-07.00	58.7	84.1	59.0	85.3	58.7	83.7
07.00-08.00	56.8	78.7	56.2	78.7	58.6	79.8
08.00-09.00	58.0	81.3	56.8	81.2	56.5	78.6
09.00-10.00	59.6	79.2	57.5	78.9	57.3	80.3
10.00-11.00	58.0	80.1	55.8	78.4	57.6	80.2
Average 24 hrs.	56.6	-	56.0	-	56.1	-
Maximum	-	85.2	-	85.3	-	83.7
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2534) เรื่อง มาตรฐานการวัดเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Analyst



Kittiphid

(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Laboratory Manager



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการจอมพล ๒๒๑ รัชชูปถมา ๑
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประทีป
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่าวหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด Sampling Date : 28-31 January 2020
Sampling Location : บ้านคอยดิน (UTM 47 P 0575345 E, 1490525 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Laboratory Details

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 3 February 2020
Report Date : 9 February 2020

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 12 March 2019

Measurement of Reading (dB(A)) : 106.30 dB/1,000 Hz

Certificate No : HC190626

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	28-29 January 2020		29-30 January 2020		30-31 January 2020	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	55.5	76.5	58.0	82.4	56.8	75.4
11.00-12.00	56.3	82.7	58.2	83.3	53.8	74.1
12.00-13.00	54.0	80.7	60.9	85.2	54.4	74.5
13.00-14.00	55.2	80.3	54.5	74.2	54.1	70.8
14.00-15.00	55.7	76.9	55.1	73.8	54.6	71.7
15.00-16.00	55.9	76.3	53.4	78.7	55.0	80.4
16.00-17.00	57.5	83.8	58.8	84.9	59.1	83.5
17.00-18.00	56.8	79.9	59.5	86.7	62.2	88.7
18.00-19.00	56.2	79.5	59.3	88.0	60.3	82.3
19.00-20.00	54.0	75.3	55.0	82.2	57.3	83.3
20.00-21.00	55.0	79.1	52.9	81.1	55.3	75.3
21.00-22.00	57.4	82.0	57.5	78.4	56.7	77.7
22.00-23.00	58.3	81.0	57.8	77.4	56.4	80.5
23.00-00.00	56.8	77.5	56.9	80.6	56.2	80.2
00.00-01.00	54.1	72.0	55.9	80.3	54.4	62.9
01.00-02.00	54.8	74.1	56.5	77.5	54.0	59.9
02.00-03.00	53.5	64.5	53.3	76.4	52.0	69.3
03.00-04.00	54.8	80.3	54.8	74.0	55.2	70.7
04.00-05.00	55.2	80.1	54.7	77.2	55.0	83.8
05.00-06.00	56.3	76.3	56.3	75.4	55.8	78.8
06.00-07.00	58.3	86.5	57.9	83.0	57.0	78.7
07.00-08.00	56.2	83.5	55.3	87.3	59.5	86.5
08.00-09.00	56.2	83.3	55.3	84.2	55.7	83.4
09.00-10.00	57.0	81.5	57.0	80.5	57.1	83.1
Average 24 hrs.	56.0	-	56.9	-	56.8	-
Maximum	-	86.5	-	88.0	-	88.7
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. ๒๕๖๑) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Analyst



(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารของบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

MEC-FM-45 Rev.01 06-01-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเอเชีย บีที รัชสิดกลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศบุรีรัมย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Sampling Location : บ้านเขาภู (UTM 47 P 0575750 E, 1487495 N.)
Report No. : M630046
Sampling Date : 28-31 January 2020
Sampling Method : Sound Level Meter

Laboratory Details

Sample Type : ระดับเสียง
Received Date : 3 February 2020
Report Date : 9 February 2020

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 12 March 2019

Measurement of Reading (dB(A)) : 106.30 dB/1,000 Hz

Certificate No : HC190626

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	28-29 January 2020		29-30 January 2020		30-31 January 2020	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	55.3	81.2	53.6	77.3	55.0	81.3
12.00-13.00	52.1	77.2	52.2	79.0	55.5	79.6
13.00-14.00	51.9	76.7	52.7	80.4	53.0	79.4
14.00-15.00	51.0	73.4	52.1	77.5	53.0	78.0
15.00-16.00	52.2	80.0	52.3	79.1	51.2	73.5
16.00-17.00	52.5	77.0	50.3	74.8	52.4	75.1
17.00-18.00	51.6	73.6	50.6	74.8	50.0	72.0
18.00-19.00	51.3	71.9	48.5	68.2	49.8	69.7
19.00-20.00	48.9	65.2	47.5	66.9	49.6	70.5
20.00-21.00	48.6	65.0	47.5	65.8	48.3	62.0
21.00-22.00	49.7	67.3	46.5	60.0	49.0	67.2
22.00-23.00	48.6	66.7	46.7	60.9	49.0	66.3
23.00-00.00	48.1	67.1	48.0	66.9	48.7	63.2
00.00-01.00	48.5	67.9	46.8	63.3	50.4	69.6
01.00-02.00	48.7	67.5	47.0	65.2	49.5	63.9
02.00-03.00	49.2	69.6	48.5	69.5	51.2	72.7
03.00-04.00	51.6	73.3	49.1	71.4	51.7	71.0
04.00-05.00	50.5	68.9	50.9	75.2	52.2	75.3
05.00-06.00	54.6	76.3	53.6	78.9	54.0	75.9
06.00-07.00	53.9	75.8	54.9	79.6	55.1	76.6
07.00-08.00	53.1	72.9	55.9	79.3	53.8	74.9
08.00-09.00	54.0	78.4	56.1	81.6	54.8	78.8
09.00-10.00	52.3	71.9	55.7	78.3	54.7	75.7
10.00-11.00	52.7	74.9	57.5	82.1	56.7	80.5
Average 24 hrs.	51.8	-	52.3	-	52.7	-
Maximum	-	81.2	-	82.1	-	81.3
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2561) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานเสียงในชุมชน

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Analyst



h

(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้ไปดำเนินการตามรายงานเท่านั้น

ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

MEC-FM-45 Rev.01 06-01-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการทองหล่อ 811 รัชดาภิเษก 1

ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศชัย

อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754

โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Sampling Location : โรงโม่หินศิลาบุญเจริญพัฒนา
(UTM 47 P 0576750 E, 1488780 N.)
Report No. : M630046
Sampling Date : 28-31 January 2020
Sampling Method : Sound Level Meter

Laboratory Details

Sample Type : ระดับเสียง
Report Date : 9 February 2020
Received Date : 3 February 2020

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 12 March 2019

Measurement of Reading (dB(A)) : 106.30 dB/1,000 Hz

Certificate No : HC190626

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	28-29 January 2020		29-30 January 2020		30-31 January 2020	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	60.9	89.2	60.6	80.2	57.8	77.1
12.00-13.00	58.4	78.8	56.4	75.9	58.2	77.9
13.00-14.00	59.5	84.5	58.3	75.1	58.6	80.1
14.00-15.00	60.3	81.8	61.9	82.7	59.6	88.3
15.00-16.00	59.9	77.7	57.8	74.0	59.3	80.7
16.00-17.00	63.0	75.7	56.5	76.0	62.4	80.9
17.00-18.00	57.0	80.7	57.0	81.6	59.8	89.4
18.00-19.00	57.1	83.2	53.1	78.5	58.7	78.1
19.00-20.00	54.4	67.1	48.5	68.7	55.5	72.1
20.00-21.00	55.0	69.8	45.9	66.3	55.3	78.0
21.00-22.00	55.4	71.0	45.1	67.0	55.9	77.2
22.00-23.00	54.7	64.3	52.4	64.9	55.0	65.4
23.00-00.00	55.2	65.2	53.6	64.9	55.4	70.0
00.00-01.00	55.6	66.4	52.3	63.7	55.7	69.1
01.00-02.00	55.7	60.3	52.4	64.4	45.8	63.4
02.00-03.00	55.8	66.5	51.8	62.0	46.2	68.5
03.00-04.00	55.7	67.3	44.7	67.0	46.2	69.2
04.00-05.00	55.4	66.3	46.0	67.1	46.5	72.1
05.00-06.00	57.2	74.3	49.7	68.9	47.2	72.0
06.00-07.00	62.3	81.0	60.1	82.4	59.2	82.3
07.00-08.00	61.5	88.2	59.8	81.7	59.9	83.6
08.00-09.00	61.5	78.1	57.3	73.7	60.8	78.0
09.00-10.00	62.5	85.6	56.3	80.1	59.5	85.1
10.00-11.00	62.0	81.6	58.4	81.4	55.2	81.5
Average 24 hrs.	59.1	-	56.4	-	57.6	-
Maximum	-	89.2	-	82.7	-	89.4
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานเสียงในเวลากลางคืน

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Analyst



Kittiphid

(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยทางบริษัทฯ เพื่อใช้ในการตรวจสอบและวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งจากทางบริษัทฯ

MEC-FM-45 Rev.01 06-01-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการซอยมี ซีดี รัชสีดคลอง 1
ซอยรัชสีด-บกรมยก 34/1 ตำบลประเทษชัย
อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทษชัย 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Sampling Location : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47 P 0577655 E, 1489840 N.)
Report No. : M630046
Sampling Date : 28 January 2020
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Laboratory Details

Sample Type : ความสั่นสะเทือน
Report Date : 9 February 2020
Received Date : 3 February 2020

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	28	34	22
Peak Particle Velocity ; mm/sec	0.746	0.349	0.330
Peak Displacement ; mm	0.004	0.003	0.004
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	0.500		
Standard ¹⁾			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	35.2	42.7	27.6
Peak Displacement ; mm	0.20	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

Note 1) ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน
จากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
เวลาระเบิดเหมือง 16.36 น.

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Analyst



Kittiphid

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเจเอสบี อีที อสังหาริมทรัพย์ 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศชัย
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลปบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่าหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด Sampling Date : 2 February 2020
Sampling Location : บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเมือง (UTM 47 P 0576785 E, 1490258 N.)
Sampling Method : Grab Sampling

Laboratory Details

Sample Type : น้ำผิวดิน Received Date : 3 February 2020
Sample Appearance: เหลืองขุ่น มีตะกอน Analytical Date : 3-9 February 2020
Report Date : 9 February 2020

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C		Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.73	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	42.8	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	354	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	180	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	13.25	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500 SO ₄ ²⁻ E)	1.4	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.26	-
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	0.05*
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	0.05

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

²⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100

Paranee

(Miss Paranee Lumboot)

Analyst



Kittiphid

(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Laboratory Manager



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเจแอลพี ซีดี รัชสิดคลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประจักษ์ศิลปชัย
อำเภอลำลูกเกด จังหวัดลำพูน 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Customer Details

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด Sampling Date : 2 February 2020
Sampling Location : บ่อบาดาลวัดถ้ำยอคทอง (UTM 47 P 0577655 E, 1489840 N.)
Sampling Method : Grab Sampling

Laboratory Details

Sample Type : น้ำใต้ดิน Received Date : 3 February 2020
Sample Appearance:ใส ไม่มีตะกอน Analytical Date : 3-9 February 2020
Report Date : 9 February 2020

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C		Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.75	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0		
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	548	< 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	457	< 300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	46.3	< 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	< 0.5	1.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

²⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในโครงการน้ำดื่มประปาและน้ำดื่มบรรจุขวด เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

Paranee

(Miss Paranee Lumboot)
Analyst



(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการหลวงชัย ชีวภัณฑ์ 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศชัย
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจวบคีรี 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5-8 May 2020
Station : บ้านเขาถ้ำกุ่ม (UTM 47 P 0576403 E, 1490681 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 11 May 2020
Analytical Date : 11-17 May 2020 Report Date : 17 May 2020

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific
Certified Date : 24 January 2020

Model of Traceability : TE-5025A/2262
Expiration Date : 24 January 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	5-6/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.032	0.330
	6-7/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.042	
	7-8/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	
PM-10	5-6/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	6-7/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	
	7-8/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	

Note ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง


(Miss Parinthip Petjit)
Reviewed signatory




(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD

2/115 โครงการจอมสอย ซิตี อังสิดกลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประทีปมิตร
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลานุกเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 21088/16068

Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

Report No. : M630046

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 5-8 May 2020

Station : บ้านคอยดิน (UTM 47 P 0575345 E, 1490525 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 11 May 2020

Analytical Date : 11-17 May 2020

Report Date : 17 May 2020

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 24 January 2020

Expiration Date : 24 January 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	5-6/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.015	0.330
	6-7/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.011	
	7-8/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.014	
PM-10	5-6/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	0.120
	6-7/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.005	
	7-8/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	

Note ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ผุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Parinthip

(Miss Parinthip Petjit)

Reviewed signatory



Kittiphid

(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเจเอสบี ซีที รัฐคลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศชัย
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5-8 May 2020
Station : บ้านเขาภู (UTM 47 P 0575750 E, 1487495 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data provided by Laboratory


Sample Type : อากาศ Received Date : 11 May 2020
Analytical Date : 11-17 May 2020 Report Date : 17 May 2020

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific
Certified Date : 24 January 2020


Model of Traceability : TE-5025A/2262
Expiration Date : 24 January 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	5-6/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.013	0.330
	6-7/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.012	
	7-8/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.016	
PM-10	5-6/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.005	0.120
	6-7/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.005	
	7-8/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	

Note ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง


(Miss Parinthip Petjit)
Reviewed signatory




(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการซอยอสมิ ซีดี รัชดิลดอง 1
ซอยรัชดิลดอง-นครนายก 34/1 ตำบลประจักษ์ศิลปชัย
อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลปบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5-8 May 2020
Station : โรงโม่หินศิลปบุญเจริญพัฒนา Sampling Method : High Volume Air Sampler
(UTM 47 P 0576750 E, 1488780 N.)

Data provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 11 May 2020
Analytical Date : 11-17 May 2020 Report Date : 17 May 2020

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific
Certified Date : 24 January 2020

Model of Traceability : TE-5025A/2262
Expiration Date : 24 January 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	5-6/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.054	0.330
	6-7/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.074	
	7-8/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	
PM-10	5-6/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.024	0.120
	6-7/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.030	
	7-8/05/2020	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	

Note ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Miss Parinthip Petjit)
Reviewed signatory



(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการพอลิพี อีดี รัชสกลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลปรังษิย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่าหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5-8 May 2020
Station : บ้านเขาถ้ำกฤษ (UTM 47 P 0576403 E, 1490681 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 11 May 2020
Report Date : 17 May 2020

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 13 March 2020

Measurement of Reading (dB(A)) : 109.76 dB/1,000 Hz

Certificate No : HC200898

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	5-6 May 2020		6-7 May 2020		7-8 May 2020	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	62.5	85.8	56.4	76.2	58.6	80.8
11.00-12.00	61.7	80.8	57.9	75.2	64.1	87.9
12.00-13.00	61.7	77.9	57.6	78.2	70.4	92.2
13.00-14.00	64.3	85.4	66.3	85.7	59.8	78.0
14.00-15.00	62.1	81.9	61.0	85.9	59.4	85.6
15.00-16.00	60.2	81.0	58.9	83.2	58.4	77.7
16.00-17.00	60.3	77.8	57.2	83.7	58.9	77.5
17.00-18.00	62.3	88.6	57.1	86.1	56.7	81.5
18.00-19.00	65.4	91.6	60.5	83.2	60.2	87.7
19.00-20.00	58.9	86.7	59.5	86.4	58.5	82.4
20.00-21.00	58.2	84.4	62.4	88.9	52.2	78.9
21.00-22.00	52.8	81.4	57.3	80.8	50.9	71.7
22.00-23.00	58.0	81.1	61.5	83.0	59.7	86.5
23.00-00.00	53.5	77.2	57.4	81.4	52.3	79.0
00.00-01.00	56.1	76.6	54.7	75.0	59.0	82.0
01.00-02.00	51.4	72.4	51.7	72.6	57.1	80.8
02.00-03.00	51.3	72.9	53.0	77.2	62.5	90.1
03.00-04.00	57.3	82.1	55.2	74.9	61.0	86.2
04.00-05.00	60.2	87.2	59.1	82.1	62.5	92.3
05.00-06.00	70.3	88.3	59.0	84.8	60.8	83.6
06.00-07.00	61.2	87.4	63.0	85.4	64.1	92.1
07.00-08.00	59.9	81.3	59.6	81.8	60.9	83.5
08.00-09.00	66.0	88.4	61.5	79.4	60.1	80.7
09.00-10.00	61.0	82.4	60.6	81.6	58.7	81.2
Average 24 hrs.	62.1	-	59.9	-	61.5	-
Maximum	-	91.6	-	88.9	-	92.3
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2543) เรื่อง การควบคุมการปล่อยเสียงจากโรงงานอุตสาหกรรม

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Reviewed signatory



(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.02 03-04-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเจดีย์ 8 ที่ 8 จังหวัดขอนแก่น 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลระบัดวิทย
อำเภอภูบงกช จังหวัดขอนแก่น 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5-8 May 2020
Station : บ้านคอยดิน (UTM 47 P 0575345 E, 1490525 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 11 May 2020
Report Date : 17 May 2020

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 13 March 2020

Measurement of Reading (dB(A)) : 109.76 dB/1,000 Hz

Certificate No : HC200898

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	5-6 May 2020		6-7 May 2020		7-8 May 2020	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	63.1	85.8	53.6	71.7	54.2	79.1
11.00-12.00	60.8	79.5	56.2	73.5	57.9	86.8
12.00-13.00	60.9	76.0	55.2	75.7	69.5	88.6
13.00-14.00	66.5	87.8	72.7	84.8	55.5	77.4
14.00-15.00	63.1	83.3	62.2	89.5	55.5	81.0
15.00-16.00	58.3	75.1	56.5	80.3	57.1	76.7
16.00-17.00	61.6	74.2	55.8	87.1	59.0	73.6
17.00-18.00	63.5	86.7	54.8	87.3	54.7	80.6
18.00-19.00	56.5	81.8	55.2	77.1	58.5	90.7
19.00-20.00	57.2	83.8	61.7	90.1	54.1	69.6
20.00-21.00	56.5	82.6	68.8	98.1	54.3	83.3
21.00-22.00	51.9	78.0	61.8	84.7	53.7	75.6
22.00-23.00	52.7	81.2	65.4	89.6	68.4	95.1
23.00-00.00	58.1	80.6	64.4	93.6	56.3	83.2
00.00-01.00	51.0	68.4	52.6	72.9	58.1	82.8
01.00-02.00	51.6	71.7	51.0	73.1	59.0	84.8
02.00-03.00	50.8	70.5	53.7	82.3	61.0	91.1
03.00-04.00	58.8	86.0	56.1	76.1	57.7	85.4
04.00-05.00	57.2	84.5	58.6	79.2	58.4	89.2
05.00-06.00	76.4	87.5	56.3	85.6	57.3	75.5
06.00-07.00	57.7	89.3	60.6	81.4	63.0	95.4
07.00-08.00	55.0	77.0	54.2	75.4	58.9	85.4
08.00-09.00	67.9	94.5	58.4	74.9	56.4	76.8
09.00-10.00	59.7	87.4	56.9	79.4	56.0	82.7
Average 24 hrs.	64.7	-	62.7	-	60.8	-
Maximum	-	94.5	-	98.1	-	95.4
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2534) เรื่องการกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Reviewed signatory



Mr. Kittiphid Plongkaew

(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.02 03-04-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการทองผาภูมิ ๒๒๑ รัชชคคลอง ๑
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประจักษ์ปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5-8 May 2020
Station : บ้านเขาภู (UTM 47 P 0575750 E, 1487495 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 11 May 2020
Report Date : 17 May 2020

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 13 March 2020

Measurement of Reading (dB(A)) : 109.76 dB/1,000 Hz

Certificate No : HC200898

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	5-6 May 2020		6-7 May 2020		7-8 May 2020	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	60.5	87.8	53.6	74.8	58.0	85.7
15.00-16.00	63.8	84.8	59.1	84.0	61.8	91.2
16.00-17.00	62.9	78.9	57.4	81.9	63.1	84.4
17.00-18.00	57.4	80.0	59.5	83.6	61.9	77.4
18.00-19.00	57.2	75.7	58.5	86.4	62.5	93.4
19.00-20.00	56.2	73.1	57.0	86.2	54.0	74.7
20.00-21.00	57.3	70.6	54.0	71.5	54.3	75.9
21.00-22.00	57.8	75.1	57.1	84.7	53.6	72.2
22.00-23.00	58.9	76.4	58.6	86.6	56.1	83.1
23.00-00.00	55.8	72.8	54.7	77.3	54.6	70.7
00.00-01.00	55.0	76.3	56.0	83.4	51.0	67.7
01.00-02.00	51.7	69.6	52.8	66.7	50.2	65.5
02.00-03.00	53.6	70.4	55.0	76.7	57.7	87.7
03.00-04.00	51.4	77.5	52.4	75.7	50.8	78.7
04.00-05.00	54.5	78.5	52.1	74.0	54.9	80.5
05.00-06.00	58.2	83.8	54.2	72.6	56.7	79.1
06.00-07.00	55.2	80.7	54.8	79.8	60.4	88.3
07.00-08.00	57.3	84.7	54.0	78.0	57.1	82.9
08.00-09.00	57.3	87.4	55.2	78.8	64.8	96.5
09.00-10.00	62.4	82.6	56.8	86.4	65.1	86.7
10.00-11.00	55.4	78.1	58.1	83.8	57.5	83.9
11.00-12.00	57.2	72.3	54.5	77.7	58.6	79.4
12.00-13.00	58.8	82.8	56.6	78.5	55.1	77.2
13.00-14.00	55.7	79.4	55.2	76.2	56.4	81.6
Average 24 hrs.	58.3	-	56.2	-	59.3	-
maximum	-	87.8	-	86.6	-	96.5
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. ๒๕๖๑) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในเขตเมือง

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Reviewed signatory



ka

(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.02 03-04-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการจอลย์ ซีที อสังหาริมทรัพย์
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประจักษ์ศิลปาคม
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5-8 May 2020
Station : โรงโม่หินศิลาบุญเจริญพัฒนา Sampling Method : Sound Level Meter
(UTM 47 P 0576750 E, 1488780 N.)

Data provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 11 May 2020
Report Date : 17 May 2020

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 13 March 2020

Measurement of Reading (dB(A)) : 109.76 dB/1,000 Hz

Certificate No : HC200898

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	5-6 May 2020		6-7 May 2020		7-8 May 2020	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	62.6	93.8	47.6	70.8	64.3	74.4
12.00-13.00	58.8	78.1	55.0	80.0	64.6	77.3
13.00-14.00	64.0	89.5	52.9	67.8	65.6	71.7
14.00-15.00	61.0	77.5	54.0	81.7	65.3	71.9
15.00-16.00	78.2	103.5	51.9	70.9	55.6	74.0
16.00-17.00	70.1	100.9	51.3	69.8	68.7	92.6
17.00-18.00	58.9	97.0	50.3	75.0	66.6	100.2
18.00-19.00	63.4	100.7	49.3	72.6	53.6	74.8
19.00-20.00	59.9	95.2	48.9	62.3	55.1	70.7
20.00-21.00	58.8	89.5	53.4	63.9	56.9	63.4
21.00-22.00	56.3	73.4	55.4	76.1	56.2	66.8
22.00-23.00	57.9	87.9	53.2	71.8	54.0	58.9
23.00-00.00	54.1	63.6	50.3	62.4	52.3	75.7
00.00-01.00	52.2	64.3	51.7	61.2	51.6	56.9
01.00-02.00	51.8	61.2	54.5	62.8	51.5	61.3
02.00-03.00	48.9	64.2	53.2	61.1	49.9	60.8
03.00-04.00	48.8	72.4	49.4	62.8	48.7	79.2
04.00-05.00	52.4	79.3	49.5	69.3	52.4	70.3
05.00-06.00	55.0	79.4	56.8	77.7	54.3	81.4
06.00-07.00	56.0	80.1	58.2	84.1	56.0	75.3
07.00-08.00	56.9	87.2	63.3	79.2	62.0	78.7
08.00-09.00	55.9	83.1	65.4	74.3	64.9	79.8
09.00-10.00	51.8	75.2	64.5	71.0	59.2	78.3
10.00-11.00	53.8	85.6	65.3	76.3	56.5	73.6
Average 24 hrs.	65.8	-	58.2	-	61.5	-
maximum	-	103.5	-	84.1	-	100.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในสถานที่

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Reviewed *Signature*



Kittiphid

(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Approved *Signature*



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการจอหอ อีซี รัชตคลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศบุรี
อำเภออินทร์ จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer


Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่าหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5 May 2020
Station : วัดเก้ายอดทอง (UTM 47 P 0577655 E, 1489840 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 11 May 2020
Report Date : 17 May 2020

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	20	9.5	N/A
Peak Particle Velocity ; mm/sec	0.560	0.292	0.528
Peak Displacement ; mm	0.013	0.006	0.019
Peak Sound Pressure Level ; pa(L)	1.365		
Standard ¹⁾			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	25.1	12.7	
Peak Displacement ; mm	0.20	0.23	
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

Note ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน
จากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
N/A หมายถึง Frequency < 2 Hz, Velocity < 0.130 และ Displacement < 0 mm.
เวลาเริ่มเปิดเหมือง 16.42 น.


(Miss Onanong Ruangsang)
Reviewed signatory




(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการทองสาลี ซิตี รัชดาลัย 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศชัย
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจวบคีรีขันธ์ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2 June 2020
Station : บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุมชนเหมือง Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47 P 0576785 E, 1490258 N.)

Data provided by Laboratory

Sample Type : น้ำผิวดิน Received Date : 3 June 2020
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน Analytical Date : 3-9 June 2020
Report Date : 9 June 2020

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C		Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.56	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	71.0	
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	303	
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	164	
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	16.50	
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	2.1	
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.41	
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05*
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

²⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

Paranee

(Miss Paranee Lumboot)

Reviewed signatory



(Mr. Kittiphid Plongkaew)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.02 03-04-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/115 โครงการเฉลิมชัย ซิตี ฝั่งคลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประทีป
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

ANALYSIS REPORT

Data provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาบุญเจริญพัฒนา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21088/16068
Address : ตำบลอ่างหิน และตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M630046
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2 June 2020
Station : บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47 P 0577655 E, 1489840 N.) Sampling Method : Grab Sampling

Data provided by Laboratory

Sample Type : น้ำใต้ดิน Received Date : 3 June 2020
Sample Appearance :ใส มีตะกอน Analytical Date : 3-9 June 2020
Report Date : 9 June 2020

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.48	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	532	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	412	Not more than 300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	39.5	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

²⁾ มาตราฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
และควบคุมมลพิษจากน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2551 กำหนดโดย ก.ช.ร.น.ม.พ. เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552



(Miss Paranee Lumboot)
Reviewed signatory





(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Approved signatory