

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

PM : 091-66 Blue-2023

Customer: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง

Sampling Date: 1-4 พฤศจิกายน 2566

Project: โครงการเหมืองแร่โปแตช และแอมโมเนียมไนเตรด
ประทานบัตรที่ 30303/16087

Analysis Date: 6 พฤศจิกายน 2566

Location:

Report Date: 13 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด		ปริมาณฝุ่นละออง ธรรมดา : TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก : PM-10 (มก./ลบ.ม.)
บ้านเรือนราษฎรบ้านไร่เหนือด้าน ทิศตะวันออก	1-2 พฤศจิกายน 2566	0.229	0.093
	2-3 พฤศจิกายน 2566	0.189	0.074
	3-4 พฤศจิกายน 2566	0.194	0.079
โรงเรียนบ้านไร่เหนือ	1-2 พฤศจิกายน 2566	0.193	0.079
	2-3 พฤศจิกายน 2566	0.189	0.077
	3-4 พฤศจิกายน 2566	0.186	0.077
ค่ามาตรฐาน		0.330	0.120

มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Sound : 407-66 Blue -2023

Customer: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง

Sampling Date: 1-4 พฤศจิกายน 2566

Project: โครงการเหมืองแร่ิปซัม และแอนไฮไดรต์

Analysis Date: 1-4 พฤศจิกายน 2566

ประทานบัตรที่ 30303/16087

Location:

Report Date: 13 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านเรือนราษฎรบ้านไร่เหนือด้านทิศตะวันออก

Interval Time	Leq 1 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]	Leq 1 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]	Leq 1 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]
	1-2 พฤศจิกายน 2566		2-3 พฤศจิกายน 2566		3-4 พฤศจิกายน 2566	
09.00-10.00	56.6	90.8	50.5	71.3	52.0	76.7
10.00-11.00	56.3	94.9	48.8	72.7	53.8	85.7
11.00-12.00	53.4	79.6	48.5	74.9	52.0	82.3
12.00-13.00	50.0	80.5	54.3	86.4	52.5	82.8
13.00-14.00	57.6	87.6	48.6	70.1	49.6	78.0
14.00-15.00	47.4	67.9	46.9	64.1	47.7	72.3
15.00-16.00	57.1	90.2	50.4	85.4	48.5	68.4
16.00-17.00	51.1	85.6	52.4	80.9	53.2	82.8
17.00-18.00	54.0	86.4	47.0	73.2	56.5	86.4
18.00-19.00	57.6	86.9	50.5	77.1	53.7	91.9
19.00-20.00	49.7	77.8	47.5	78.9	49.1	79.9
20.00-21.00	50.0	72.3	51.5	81.5	50.0	78.0
21.00-22.00	48.5	63.8	48.7	63.8	53.3	80.1
22.00-23.00	47.0	69.2	49.0	69.9	52.9	79.2
23.00-00.00	50.0	80.0	49.1	72.4	51.1	80.9
00.00-01.00	47.0	62.4	49.4	73.1	46.8	66.5
01.00-02.00	48.1	69.6	50.3	77.0	47.2	65.0
02.00-03.00	47.4	65.5	50.5	76.0	48.3	70.5
03.00-04.00	47.2	68.5	50.5	70.0	50.5	67.7
04.00-05.00	53.4	83.3	54.2	70.9	51.1	68.7
05.00-06.00	54.0	85.4	55.3	80.2	52.5	79.6
06.00-07.00	55.8	75.9	51.7	80.7	55.5	87.6
07.00-08.00	51.5	76.5	52.2	80.7	51.5	75.8
08.00-09.00	56.6	85.8	54.9	82.8	53.3	79.9
Leq 24 hrs [dB(A)]	53.5	94.9	51.2	86.4	52.0	91.9
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

มาตรฐาน: มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Sound : 408-66 Blue -2023

Customer: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง

Sampling Date: 1-4 พฤศจิกายน 2566

Project: โครงการเหมืองแร่ปิซัม และแอนไฮโดรต์

Analysis Date: 1-4 พฤศจิกายน 2566

ประทานบัตรที่ 30303/16087

Location:

Report Date: 13 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านไร่เหนือ

Interval Time	Leq 1 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]	Leq 1 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]	Leq 1 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]
	1-2 พฤศจิกายน 2566		2-3 พฤศจิกายน 2566		3-4 พฤศจิกายน 2566	
10.00-11.00	54.8	85.0	56.9	76.6	55.9	80.8
11.00-12.00	54.5	74.4	52.7	75.9	53.6	75.2
12.00-13.00	53.9	66.2	52.1	73.3	66.6	93.4
13.00-14.00	58.9	75.9	52.9	76.6	55.6	81.4
14.00-15.00	56.4	72.9	48.8	64.8	51.5	73.6
15.00-16.00	54.8	72.5	48.3	60.6	69.9	90.4
16.00-17.00	53.4	66.9	47.9	68.3	43.7	65.7
17.00-18.00	50.6	78.1	48.4	67.3	48.5	76.1
18.00-19.00	48.2	62.6	49.7	71.3	50.2	67.4
19.00-20.00	57.9	70.6	48.4	67.7	50.4	67.3
20.00-21.00	64.9	67.5	49.2	57.6	47.3	68.1
21.00-22.00	65.3	70.0	50.4	53.6	44.1	54.7
22.00-23.00	64.2	73.6	50.7	66.2	43.7	66.4
23.00-00.00	48.2	66.7	49.7	58.3	41.3	54.1
00.00-01.00	54.8	70.3	48.5	59.1	46.6	66.3
01.00-02.00	63.9	71.0	49.2	53.9	51.9	70.9
02.00-03.00	61.4	71.3	49.9	60.2	52.9	66.6
03.00-04.00	59.3	70.4	51.0	62.9	47.0	66.4
04.00-05.00	52.8	69.1	51.3	57.7	46.0	66.8
05.00-06.00	51.8	62.7	50.0	59.7	50.4	69.5
06.00-07.00	48.3	71.6	48.0	67.3	52.9	74.9
07.00-08.00	50.2	75.8	49.9	74.9	46.7	64.4
08.00-09.00	45.7	65.5	49.3	74.9	46.4	79.4
09.00-10.00	50.3	65.0	46.9	65.8	48.6	65.4
Leq 24 hrs [dB(A)]	58.8	85.0	50.6	76.6	58.5	93.4
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

มาตรฐาน: มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Vibration : 071-66 Blue -2023

Customer: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง

Sampling Date: 1 พฤศจิกายน 2566

Project: โครงการเหมืองแร่ปิซัม และแอนไฮโดรต์

Analysis Date: 1 พฤศจิกายน 2566

ประทานบัตรที่ 30303/16087

Location

Report Date: 13 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านเรือนราษฎรบ้านไร่เหนือหลังที่ใกล้ที่สุด

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency; Hz	-	-	-
Peak Particle Velocity ; mm/sec	< 0.200	< 0.200	< 0.200
Peak Displacement; mm	<0.001	<0.001	<0.001
Standard			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	<4.7	<4.7	<4.7
PEAK DISPLACEMENT (mm)	<0.20	<0.20	<0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Plus	

Standard : ค่าต่ำสุดตามมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548



Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ANALYSIS REPORT

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.โมบิลิตี้

Address :

Project Name : โครงการเหมืองแร่ใยหิน และแอสเบสตอสที่ 30303/16087

Characteristics : น้ำผิวดิน

Report No. : SCI 177/2566

Sampling Date : Jul 25, 2023

Received : Jul 26, 2023

Sampling Time : 10.25 น., 10.40 น., 10.50 น.

Analytical Date : Jul 26 - Aug 9, 2023

Sampling By :

Report Date : Aug 10, 2023

Parameters	Unit	Method	บ่อดักตะกอน ของโครงการ	คล่องหนา (ต้นน้ำ)	คล่องหนา (ท้ายน้ำ)	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	8.3	7.0	7.5	5.0-9.0
Turbidity	NTU	Nephelometric	46	16	22	-
Total Hardness	mg/l as	EDTA Titrimetric	298.10	126.12	148.00	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	380	192	202	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	764	330	276	-
Total Solids	mg/l	Calculate	1,144	522	478	-
Sulfate	mg/l	Turbidimetric	10.64	7.64	9.12	-
Total Iron	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	7.10	6.80	12.32	-
Cadmium	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002**	0.002**	<0.002**	0.005* 0.05**
Lead	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	<0.002	<0.002	<0.05
Arsenic	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.0070	<0.0001	0.0020	<0.01

Remark : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนด
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3



ANALYSIS REPORT

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง
Address :
Project Name : โครงการเหมืองแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ประทานบัตรที่ 30303/16087
Characteristics : น้ำใต้ดิน Report No. : SCI 177/2566
Sampling Date : Jul 25, 2023 Received : Jul 26, 2023
Sampling Time : 12.25 น. Analytical Date : Jul 26 - Aug 9, 2023
Sampling By : Report Date : Aug 10, 2023

Parameters	Unit	Method	น้ำบาดาล บ้านไร่เหนือ	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	7.6	6.5-9.2
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.6	20
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	326.10	500
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	1	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	604	1,200
Total Solids	mg/l	Calculate	605	-
Sulfate	mg/l	Turbidimetric	128.0	250
Total Iron	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.25	1.0
Cadmium	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	0.01
Lead	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	0.05
Arsenic	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.0001	0.05

Remark : มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)



Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ANALYSIS REPORT

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง
Address :
Project Name : โครงการเหมืองแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ประทานบัตรที่ 30303/16087
Characteristics : น้ำผิวดิน Report No. : SCI 177/2566
Sampling Date : Sep 13, 2023 Received : Sep 14, 2023
Sampling Time : 11.25 น., 11.45 น., 12.20 น. Analytical Date : Sep 14-28, 2023
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา Report Date : Sep 29, 2023

Parameters	Unit	Method	บ่อดักตะกอน ของโครงการ	คลองหยา (ต้นน้ำ)	คลองหยา (ท้ายน้ำ)	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	7.6	7.4	7.6	5.0-9.0
Turbidity	NTU	Nephelometric	23.25	25.12	23.20	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	152.12	160.10	180.00	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	43	20	25	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	526	402	330	-
Total Solids	mg/l	Calculate	569	422	355	-
Sulfate	mg/l	Turbidimetric	60.1	32.0	35.1	-
Total Iron	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.72	0.71	0.76	-
Cadmium	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002**	<0.002**	<0.002**	0.005* 0.05**
Lead	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.009	0.003	<0.002	<0.05
Arsenic	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.0046	0.0038	0.0010	<0.01

Remark : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนด
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3



ANALYSIS REPORT

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง
Address :
Project Name : โครงการเหมืองแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ประทานบัตรที่ 30303/16087
Characteristics : น้ำใต้ดิน Report No. : SCI 177/2566
Sampling Date : Sep 13, 2023 Received : Sep 14, 2023
Sampling Time : 13.25 น. Analytical Date : Sep 14-28, 2023
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา Report Date : Sep 29, 2023

Parameters	Unit	Method	น้ำบาดาล บ้านไร่เหนือ	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	6.9	6.5-9.2
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.6	20
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	56.14	500
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	1	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	364	1,200
Total Solids	mg/l	Calculate	365	-
Sulfate	mg/l	Turbidimetric	59.10	250
Total Iron	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.25	1.0
Cadmium	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	0.01
Lead	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	0.05
Arsenic	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	0.05

Remark : มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)



ANALYSIS REPORT

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง

Address

Project Name : โครงการเหมืองแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ประทานบัตรที่ 30303/16087

Characteristics : น้ำผิวดิน

Report No. : SCI 177/2566

Sampling Date : Nov 1, 2023

Received : Nov 2, 2023

Sampling Time : 14.25 น., 14.14 น., 14.20 น.

Analytical Date : Nov 2-17, 2023

Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Report Date : Nov 20, 2023

Parameters	Unit	Method	บ่อดักตะกอน ของโครงการ	คลองหยา (ต้นน้ำ)	คลองหยา (ท้ายน้ำ)	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	7.3	7.7	7.5	5.0-9.0
Turbidity	NTU	Nephelometric	25.40	8.60	13.31	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	1,084.00	144.00	314.80	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	18	9	8	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	875	480	530	-
Total Solids	mg/l	Calculate	893	489	538	-
Sulfate	mg/l	Turbidimetric	763.0	11.9	176.0	-
Total Iron	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.765	0.591	0.687	-
Cadmium	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002**	<0.002**	<0.002**	0.005* 0.05**
Lead	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.002	0.002	0.002	<0.05
Arsenic	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.0010	0.0150	0.0010	<0.01

Remark : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)เรื่องกำหนด
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3



Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ANALYSIS REPORT

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง
Address :
Project Name : โครงการเหมืองแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ประทานบัตรที่ 30303/16087
Characteristics : น้ำใต้ดิน Report No. : SCI 177/2566
Sampling Date : Nov 1, 2023 Received : Nov 2, 2023
Sampling Time : 14.40 น. Analytical Date : Nov 2-17, 2023
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา Report Date : Nov 20, 2023

Parameters	Unit	Method	น้ำบาดาล บ้านไร่เหนือ	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	7.3	6.5-9.2
Turbidity	NTU	Nephelometric	18.55	20
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	274.80	500
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	18	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	570	1,200
Total Solids	mg/l	Calculate	588	-
Sulfate	mg/l	Turbidimetric	143.0	250
Total Iron	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.580	1.0
Cadmium	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	0.01
Lead	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.002	0.05
Arsenic	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.0001	0.05

Remark : มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนโสมสงสด)