

ANALYSIS REPORT

PM : 003-67 IGS-2024

Customer: บริษัท นางเฒ่ พัฒนาการแร่ จำกัด

Project: โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

Location: ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย

Sampling Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Analysis Date: 5 กุมภาพันธ์ 2567

Report Date: 12 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวม: TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก: PM-10 (มก./ลบ.ม.)
บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	30-31 มกราคม 2567	0.175	0.062
	31 มกราคม -1 กุมภาพันธ์ 2567	0.187	0.069
	1-2 กุมภาพันธ์ 2567	0.198	0.072
วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโพนสว่าง)	30-31 มกราคม 2567	0.173	0.059
	31 มกราคม -1 กุมภาพันธ์ 2567	0.182	0.063
	1-2 กุมภาพันธ์ 2567	0.184	0.063
ชุมชนบ้านวังหีบ	30-31 มกราคม 2567	0.173	0.060
	31 มกราคม -1 กุมภาพันธ์ 2567	0.184	0.064
	1-2 กุมภาพันธ์ 2567	0.185	0.064
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

หมายเหตุ : - วิธีการเก็บตัวอย่าง TSP : High Volume Air Sampler
 - วิธีการเก็บตัวอย่าง PM-10 : Size Selective High Volume Air Sampler

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



32/751 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Wind : 002-67 IGS-2024

Customer: บริษัท ขางใต้ พัฒนาการแร่ จำกัด

Project: โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

Location: ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดูน จังหวัดเลย

Sampling Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Analysis Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Report Date: 12 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)						TOTAL	%
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2			
N	10	0	0	0	0		10	13.89
NNE	4	0	0	0	0		4	5.56
NE	8	0	0	0	0		8	11.11
ENE	7	0	0	0	0		7	9.72
E	0	2	0	0	0		2	2.78
ESE	0	0	0	0	0		0	0.00
SE	0	0	0	0	0		0	0.00
SSE	0	0	0	0	0		0	0.00
S	3	0	0	0	0		3	4.17
SSW	1	1	0	0	0		2	2.78
SW	3	1	0	0	0		4	5.56
WSW	2	3	1	0	0		6	8.33
W	1	2	0	0	0		3	4.17
WNW	8	2	0	0	0		10	13.89
NW	3	2	0	0	0		5	6.94
NNW	1	0	0	0	0		1	1.39
TOTAL	51	13	1	0	0		65	90.28
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)							7	9.72
TOTAL							72	100.00



ANALYSIS REPORT

Wind : 002-67 IGS-2024

Customer: บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด

Project: โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

Location: ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัว จังหวัดเลย

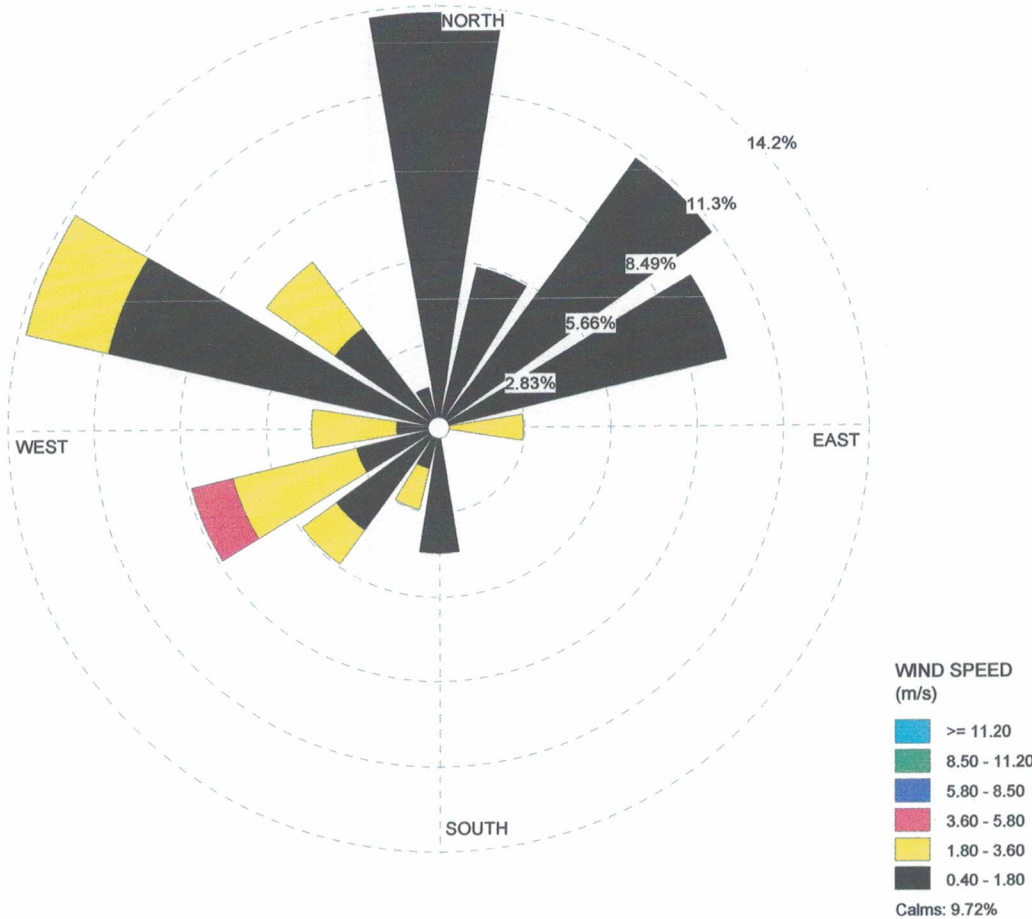
Sampling Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Analysis Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Report Date: 12 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Sound : 020-67 IGS-2024

Customer: บริษัท ขางใต้ พัฒนาการแร่ จำกัด

Project: โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

Location: ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย

Sampling Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Analysis Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Report Date: 12 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ					
	30-31 มกราคม 2567		31 มกราคม -1 กุมภาพันธ์ 2567		1-2 กุมภาพันธ์ 2567	
	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)
10.00-11.00	62.2	98.5	53.2	76.6	48.2	69.9
11.00-12.00	54.4	80.1	49.4	65.6	49.2	67.9
12.00-13.00	47.4	68.3	51.4	71.3	51.6	73.0
13.00-14.00	56.3	80.6	50.8	71.6	50.6	71.7
14.00-15.00	47.9	62.0	57.8	77.6	55.1	75.3
15.00-16.00	48.8	68.6	58.3	85.1	49.8	72.5
16.00-17.00	47.4	69.0	54.9	86.8	49.8	73.9
17.00-18.00	45.7	65.7	51.8	78.1	36.5	53.7
18.00-19.00	40.1	59.6	44.4	63.7	39.3	62.7
19.00-20.00	39.0	59.3	42.0	62.6	39.3	62.0
20.00-21.00	39.7	57.9	40.2	56.3	37.3	56.0
21.00-22.00	36.7	51.7	41.3	67.7	37.5	61.4
22.00-23.00	37.8	59.0	43.0	73.1	37.8	64.2
23.00-00.00	35.9	57.6	37.7	51.1	37.8	61.6
00.00-01.00	35.3	59.5	38.8	55.9	38.0	61.9
01.00-02.00	33.8	53.1	37.4	58.8	36.5	58.3
02.00-03.00	33.3	52.0	38.8	62.5	36.9	60.3
03.00-04.00	32.6	54.6	37.5	60.0	34.6	58.1
04.00-05.00	32.4	53.8	35.9	59.5	34.2	54.2
05.00-06.00	35.4	60.7	35.3	57.2	37.0	57.3
06.00-07.00	43.5	57.7	51.5	68.5	49.5	76.5
07.00-08.00	48.5	71.1	48.6	60.3	52.7	76.4
08.00-09.00	49.7	68.3	49.1	70.2	51.6	75.1
09.00-10.00	50.6	70.9	49.3	71.4	50.0	71.2
Leq-24 hr (dBA)	51.0	98.5	50.7	86.8	48.0	76.5
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 122028

มาตรฐาน : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Sound : 021-67 IGS-2024

Customer: บริษัท ช่างเผ่ พัฒนาการแร่ จำกัด

Project: โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

Location: ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย

Sampling Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Analysis Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Report Date: 12 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโพนสว่าง)					
	30-31 มกราคม 2567		31 มกราคม -1 กุมภาพันธ์ 2567		1-2 กุมภาพันธ์ 2567	
	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)
11.00-12.00	46.8	71.5	42.4	61.6	45.7	72.1
12.00-13.00	47.9	70.4	42.1	61.3	47.0	68.1
13.00-14.00	45.1	69.9	46.2	64.5	44.4	58.4
14.00-15.00	48.4	72.2	44.5	64.4	49.8	83.5
15.00-16.00	52.0	70.7	48.5	68.8	50.8	69.7
16.00-17.00	55.7	82.6	52.1	72.0	52.4	78.3
17.00-18.00	50.5	65.8	52.0	73.6	51.2	76.2
18.00-19.00	45.4	68.8	46.8	68.2	49.3	67.1
19.00-20.00	44.8	68.7	45.7	66.7	47.6	68.4
20.00-21.00	45.0	58.7	45.5	65.1	46.8	68.7
21.00-22.00	45.2	52.1	45.3	62.0	45.3	55.8
22.00-23.00	46.6	69.4	45.3	59.9	46.8	71.1
23.00-00.00	45.8	64.6	44.7	56.4	44.4	55.4
00.00-01.00	45.9	52.3	45.5	53.0	45.7	69.5
01.00-02.00	45.4	59.4	45.6	57.9	44.6	65.9
02.00-03.00	45.8	56.0	45.5	65.4	44.1	55.5
03.00-04.00	44.4	61.1	45.8	56.0	49.6	69.1
04.00-05.00	44.8	56.4	46.3	57.5	45.4	60.3
05.00-06.00	61.2	90.3	61.9	89.4	47.2	69.9
06.00-07.00	47.1	65.9	48.1	76.5	48.7	72.5
07.00-08.00	47.9	67.0	48.6	74.2	48.3	69.9
08.00-09.00	44.7	63.8	52.4	76.3	46.6	62.6
09.00-10.00	45.7	67.7	45.4	68.7	45.6	68.2
10.00-11.00	43.7	66.1	47.0	72.1	45.4	69.1
Leq-24 hr (dBA)	50.6	90.3	50.7	89.4	47.9	83.5
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 122023

มาตรฐาน : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Sound : 022-67 IGS-2024

Customer: บริษัท ขางใต้ พัฒนาการแร่ จำกัด

Project: โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

Location: ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย

Sampling Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Analysis Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Report Date: 12 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: ชุมชนบ้านวังเย็น					
	30-31 มกราคม 2567		31 มกราคม -1 กุมภาพันธ์ 2567		1-2 กุมภาพันธ์ 2567	
	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)
12.00-13.00	62.0	91.8	60.1	90.9	58.4	85.9
13.00-14.00	58.2	83.2	60.3	85.1	59.1	84.9
14.00-15.00	62.2	97.4	57.1	78.8	59.3	84.1
15.00-16.00	58.9	81.5	61.2	90.7	57.5	82.8
16.00-17.00	59.7	84.8	58.2	83.9	58.5	79.8
17.00-18.00	58.6	84.4	60.1	89.1	60.3	90.2
18.00-19.00	62.1	93.2	57.9	78.2	58.4	83.8
19.00-20.00	57.3	85.3	58.0	85.4	57.7	86.3
20.00-21.00	55.5	82.1	58.4	88.1	61.8	91.3
21.00-22.00	60.8	93.9	55.1	81.8	53.0	75.3
22.00-23.00	59.1	91.7	56.5	84.4	53.7	80.8
23.00-00.00	55.7	87.2	47.7	73.0	50.8	77.4
00.00-01.00	53.0	79.7	54.5	83.4	56.4	91.3
01.00-02.00	45.9	70.6	58.0	93.0	52.3	86.0
02.00-03.00	48.0	74.9	52.8	80.7	50.7	83.1
03.00-04.00	53.0	77.0	45.1	72.9	50.3	80.3
04.00-05.00	50.5	75.3	53.4	85.0	55.1	85.8
05.00-06.00	56.9	84.0	53.9	78.4	51.8	76.5
06.00-07.00	56.2	76.9	57.2	82.1	58.2	81.1
07.00-08.00	60.9	84.1	60.4	88.6	59.0	80.8
08.00-09.00	65.5	97.1	62.7	88.0	62.2	89.7
09.00-10.00	63.6	92.2	61.2	83.1	62.4	87.7
10.00-11.00	59.9	80.5	60.1	84.4	60.0	82.5
11.00-12.00	62.2	90.4	59.4	84.7	60.8	87.6
Leq-24 hr (dBA)	59.7	97.4	58.4	93.0	58.3	91.3
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 162036

มาตรฐาน : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ใบอนุญาตผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

เลขที่ : 0201-03-2565-0054 8 กรกฎาคม 2565 ถึง 7 กรกฎาคม 2568

ANALYSIS REPORT

WK : 005-67 IGS-2024

Customer: บริษัท ฉางเฉิง พัฒนาการแร่ จำกัด

Sampling Date: 31 มกราคม 2567

Project: โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

Analysis Date: 5 กุมภาพันธ์ 2567

Location: ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดูน จังหวัดเลย

Report Date: 12 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก: Respirable Dust (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
พนักงานในขณะปฏิบัติงาน	
- บริเวณหน้าเหมือง (จุดค่าหล่า ปัญญาแพง)	1.333
- บริเวณฝ่ายผลิต (จุดอรัญ สึงห์สุวรรณ)	1.556
- บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (จุดบุญจันทร์ โกคาบุตร)	1.111
มาตรฐาน*	5

มาตรฐานวิธีการตรวจวัด: - Respirable Dust : NIOSH 0600 Particulates Not Otherwise Regulated, RESPIRABLE; NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition

มาตรฐาน : * Permissible Exposure Limits, Occupational Safety and Health Administration (OSHA)



32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสารใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ใบอนุญาตผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง เลขที่ : 0403-03-2565-0056 12 กรกฎาคม 2565 ถึง 11 กรกฎาคม 2568

ANALYSIS REPORT

WK : 006-67 IGS-2024

Customer: บริษัท ขางใต้ พัฒนาการแร่ จำกัด

Sampling Date: 31 มกราคม 2567

Project: โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

Analysis Date: 31 มกราคม 2567

Location: ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย

Report Date: 12 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

สถานีตรวจวัด	Noise Dose (%)	TWA [dB(A)]
พนักงานในขณะปฏิบัติงาน		
- บริเวณหน้าเหมือง (จุดอำนาจ โพธิ์สมบูรณ์)	43.52	78.9
- บริเวณฝ่ายผลิต (จุดจักรินทร์ โพธิ์สมบูรณ์)	78.61	83.3
- บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (จุดนาทิต วิจิตรจันทร์)	32.25	76.0
มาตรฐาน*		85.0

หมายเหตุ : - TWA = Time Weighted Average โดยมีชั่วโมงการทำงานต่อวัน = 8 ชั่วโมง

มาตรฐานวิธีการตรวจวัด : Complies with applicable Type 2 portions of ANSI S1.4, ANSI 1.25, IEC 61672-1-2002. Also complies with OSHA Hearing Conservation Amendment, August 1981.

- Setting values for noise dosimeter are as the followings;

- Range = 70-140 dB
 - Exchange rate = 3 decibels
 - Response time = Slow
- Criterion level = 85 dB
 - Threshold level = 80 dB
 - Frequency weighting = A

มาตรฐาน : * ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 199 ลงวันที่ 26 มกราคม 2561



32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Soil : 001-67 IGS-2024

Customer: บริษัท ช่างเผ่ พัฒนาการแร่ จำกัด

Project: โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

Location: ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย

Sampling Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

Analysis Date: 30 มกราคม -2 กุมภาพันธ์ 2567

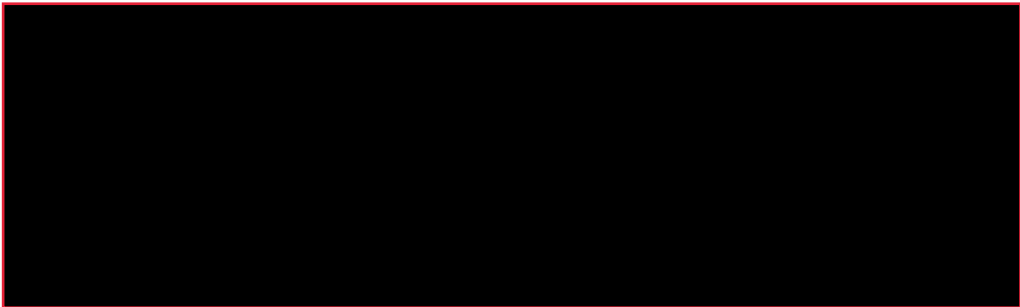
Report Date: 12 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการวิเคราะห์สารหนูในตะกอนท้องน้ำ

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตก หลังผ่านพื้นที่ โครงการ	ห้วยจาน ด้านตะวันออก หลังผ่านพื้นที่โครงการ	
สารหนู (Arsenic: As)	mg/kg	SW 846 / EPA 3050B : Acid Digestion for Sediment, Sludges and Soils / ICP-MS	<0.10	<0.10	10

Remark : ^{1/} เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน, ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561

- ตรวจวิเคราะห์โดย ห้องปฏิบัติการ บริษัท แอนาไลติคอล ลาบอราทอรีส์ เซอร์วิส จำกัด
- ปอดักตะกอนของโครงการ (บ2) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากโครงการยังไม่เปิดดำเนินการ





Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University

ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

1 U-Thong Nok Rd., Dusit Sub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57

1 ถนนอุทองนอก แขวงวรพินาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 02-1601143-45 ต่อ 57

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด
Address : ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัว จังหวัดเลย
Project Name : โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525
Characteristics : น้ำผิวดิน
Sampling Date : Jan 30, 2024
Sampling Time : 14.50 น., 15.20 น.
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Report No. : SCI 016/2567
Received : Jan 31, 2024
Analytical Date : Jan 31-Feb 9, 2024
Report Date : Feb 12, 2024

Parameters	Unit	Method	ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าว หลาม) ด้านตะวันตก ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ	ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าว หลาม) ด้านตะวันตก หลังผ่านพื้นที่โครงการ	มาตรฐาน*
pH	-	Electrometric	7.4	7.2	5.0-9.0
Turbidity	NTU	Nephelometric	20.63	15.70	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	100.00	273.20	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	12	7	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	180	300	-
Total Solids	mg/l	Calculate	192	307	-
Sulfate	mg/l as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	43.5	144	-
Total Iron	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.575	0.249	-
Arsenic	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.0080	0.0060	0.01
Cadmium	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002**	<0.002**	0.005* 0.05**
Manganese	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.078	0.582	1.0
Lead	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.003	<0.002	0.05

Remark : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐาน
คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร

* ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ < 100 mg/L ** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ≥ 100 mg/L



ANALYSIS REPORT

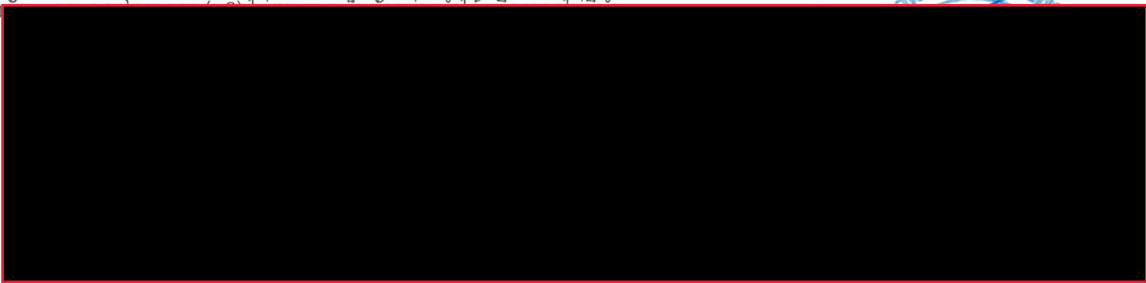
Customer Name : บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด
Address : ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัว จังหวัดเลย
Project Name : โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525
Characteristics : น้ำผิวดิน
Sampling Date : Jan 30, 2024
Sampling Time : 15.00 น., 13.20 น.
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Report No. : SCI 016/2567
Received : Jan 31, 2024
Analytical Date : Jan 31-Feb 9, 2024
Report Date : Feb 12, 2024

Parameters	Unit	Method	ห้วยจาน ด้าน ตะวันออก ก่อนผ่าน พื้นที่โครงการ	ห้วยจาน ด้าน ตะวันออก หลังผ่าน พื้นที่โครงการ	มาตรฐาน*
pH	-	Electrometric	7.3	7.4	5.0-9.0
Turbidity	NTU	Nephelometric	19.96	18.21	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	152.00	125.20	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	9	10	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	190	205	-
Total Solids	mg/l	Calculate	199	215	
Sulfate	mg/l as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	35.5	95.7	-
Total Iron	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	2.02	1.30	-
Arsenic	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.0040	0.0020	0.01
Cadmium	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002**	<0.002**	0.005* 0.05**
Manganese	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.921	0.225	1.0
Lead	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	<0.002	0.05

Remark : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐาน
คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร

* ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ < 100 mg/L ** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ≥ 100 mg/L

บ่อ





Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
1 U-Thong Nok Rd., Dusit Sub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57
1 ถนนอุทองนอก แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 02-1601143-45 ต่อ 57

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด
Address : ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัว จังหวัดเลย
Project Name : โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525
Characteristics : น้ำใต้ดิน
Sampling Date : Jan 30, 2024
Sampling Time : 15.40 น.
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Report No. : SCI 016/2567
Received : Jan 31, 2024
Analytical Date : Jan 31-Feb 9, 2024
Report Date : Feb 12, 2024

Parameters	Unit	Method	น้ำบาดาลบ้านโพนสว่าง	มาตรฐาน*
pH	-	Electrometric	6.9	6.5-9.2
Turbidity	NTU	Nephelometric	3.08	20
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	268.00	500
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	3	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	390	1,200
Total Solids	mg/l	Calculate	393	-
Sulfate	mg/l as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	88.6	250
Total Iron	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.077	1.0
Arsenic	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.0001	0.05
Cadmium	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	0.01
Manganese	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	0.383	0.5
Lead	mg/l	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	<0.002	0.05

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

