

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566

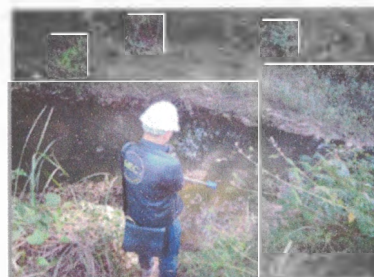
โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัม

ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208, 29506/15206 และ 29507/15207

ของ

บริษัท เหมืองแร่ยิปซัมนำสินพัฒนา จำกัด

ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์



จัดทำโดย

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แขวง 4(บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-657-3909 โทรสาร 0-2187-0908



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน


12 มกราคม 2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208, 29506/15206 และ 29507/15207 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ให้แก่ บริษัท เหมืองแร่ยิปซมนำสินพัฒนา จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้เข้าร่วมตรวจวิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นายภูมรินทร์ ลั่นแก้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....
นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์

ผู้วิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน ว-241

ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

ผู้จัดทำรายงาน

นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....



(นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	III
บทที่ 1	บทนำ
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
1.2	รายละเอียดของโครงการ
1.2.1	ที่ตั้งโครงการ
1.2.2	การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
1.2.3	ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ
1.3	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บทที่ 2	การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1	การดำเนินการ
2.2	ผลการตรวจสอบ
2.3	สรุปผลการตรวจสอบ
บทที่ 3	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.1.1	การดำเนินการ
3.1.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.1.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนกันยายนและธันวาคม 2566
3.1.4	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
3.2	คุณภาพน้ำ
3.2.1	การดำเนินการ
3.2.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.2.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเดือนกันยายนและธันวาคม 2566
3.2.4	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
3.5	การดำเนินการครั้งต่อไป	3-9
ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5	หนังสือเปลี่ยนชื่อบริษัท	ผ5-1
ภาคผนวกที่ 6	ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานประจำปี 2566	ผ6-1
ภาคผนวกที่ 7	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ7-1

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	1-2
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-2
3-2	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-5
3-3	แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	3-7
3-4	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเทียนใกล้หุมดหลักเขตที่ 3 ที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน	3-11
3-5	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเทียนใกล้หุมดหลักเขตที่ 3 ที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน	3-16

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิบซั่ม ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ29507/15207 ของบริษัท เหมืองแร่ยิบซัมนำสินพัฒนา จำกัด	1-5
1-2	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเหมืองแร่ยิบซั่ม ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ29507/15207 ของบริษัท เหมืองแร่ยิบซัมนำสินพัฒนา จำกัด	1-5
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิบซั่ม ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ 29507/15207 ของบริษัท เหมืองแร่ยิบซัมนำสินพัฒนา จำกัด	2-2
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนกันยายนและธันวาคม 2566	3-3
3-2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-4
3-3	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-6
3-4	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกันยายนและธันวาคม 2566	3-8
3-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเทียนใกล้หุมดหลักเขตที่ 3 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-10
3-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเทียนใกล้หุมดหลักเขตที่ 5 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-15

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากบริษัท เหมืองแร่บิซซึ่มนำสินพัฒนา จำกัด (ได้เปลี่ยนชื่อมาจากบริษัท เอ็น เอส พี บิซซึ่ม ไมน์ จำกัด ดังภาคผนวกที่ 5) ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่บิซซึ่ม ตามประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ 29507/15207 ซึ่งภายหลังจากเปิดดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว ทางโครงการจึงได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ดังนั้น โครงการจึงได้มอบหมายให้ทางบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุกครั้ง

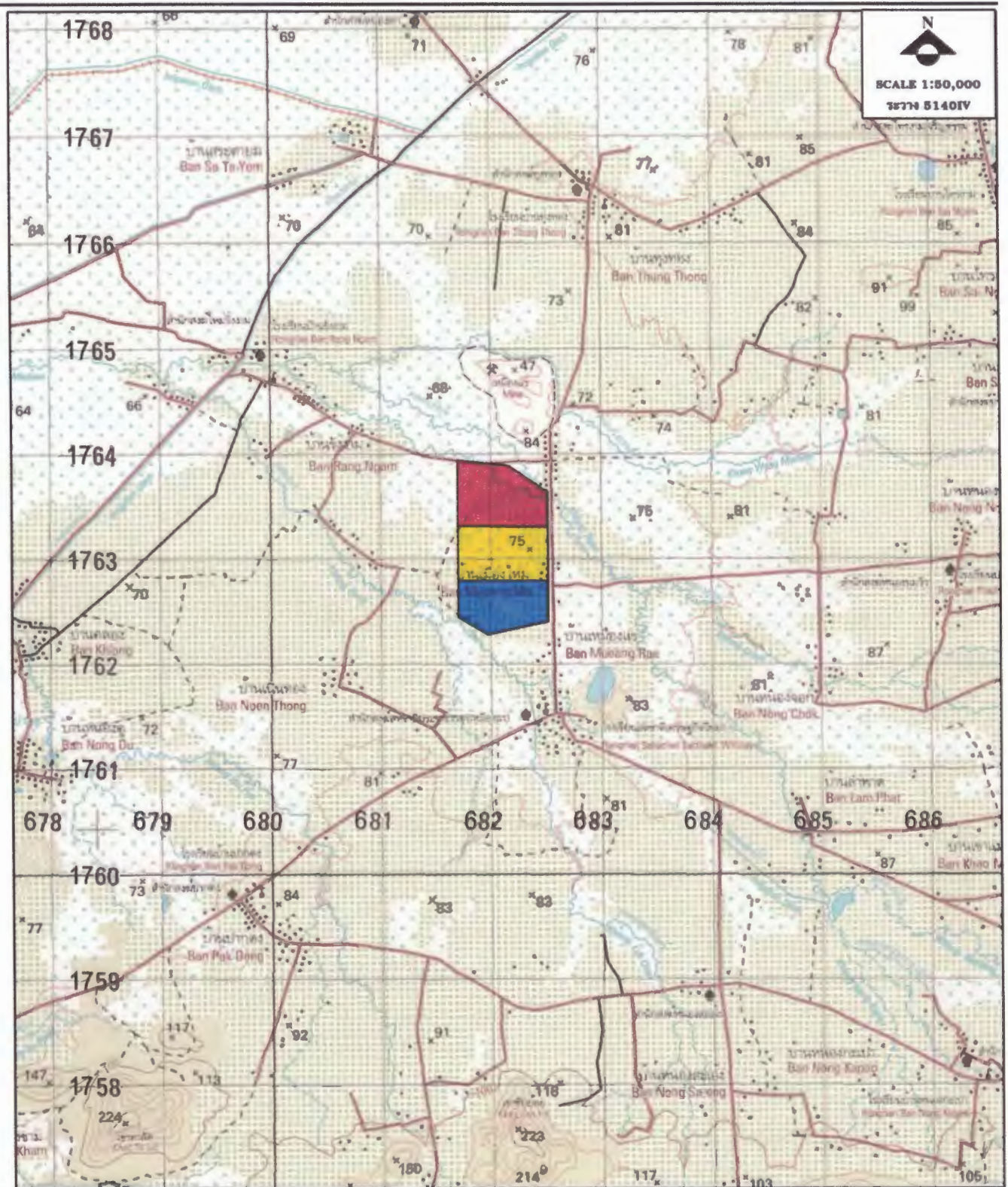
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่บิซซึ่ม ของบริษัท เอ็น เอส พี บิซซึ่ม ไมน์ จำกัด (บริษัท เหมืองแร่บิซซึ่มนำสินพัฒนา จำกัด รับช่วงฯ) จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และมาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2 รายละเอียดของโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการทำเหมืองแร่บิซซึ่ม ของบริษัท เหมืองแร่บิซซึ่มนำสินพัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวาง 5140 IV ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 681-683 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1762-1764เหนือ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 750 ไร่ (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยทางรถยนต์จากกรุงเทพมหานคร ตามทางหลวงหมายเลข 32 จากกรุงเทพฯ - บางปะอิน - อินทร์บุรี ถึงสามแยกอินทร์บุรีแล้วเลี้ยวขวา วิ่งตามทางหลวงหมายเลข 11 จากอินทร์บุรี - ดากฟ้า - นองบัว ถึงสี่แยกนองบัวแล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 225 (จากอำเภอนองบัว - บึงสามพัน - ชัยภูมิ) เป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายไปตามทางลูกรัง เป็นระยะทางประมาณ 18 กิโลเมตร จะถึงกลุ่มเหมืองแร่บิซซึ่ม ซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1-1)



- พื้นที่ประทานบัตรที่ 29508/15208
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 29506/15206
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 29507/15207

รูปที่ 1-1 แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

ปัจจุบันกำลังดำเนินการทำเหมืองแบบชันบันได มีความสูงแต่ละชั้นประมาณ 5 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา ส่วนการผลิตแร่บ่มขี้เถ้า ใช้เครื่องเจาะดินตะขบชนิด Air Track ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0 นิ้ว วัตถุระเบิดที่ใช้จะใช้ AN-FO ในอัตราส่วน 94 : 6 ร่วมกับ Dynamite หรือ Emulsion และ Delay Detonator เป็นตัวจุดระเบิด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลาประมาณ 16.00 - 17.00 น.

2) การแต่งแร่

แร่ที่ระเบิดได้จากหน้าเหมือง บางส่วนสามารถจำหน่ายได้ทันที และ/หรือป้อนเข้าสู่เครื่องโม่บด หรือย่อยแร่ ชนิด Jaw Crusher ขนาด 38 นิ้ว บริเวณหน้าเหมือง โดยหากแร่มีขนาดใหญ่เกินไป จะใช้ Hydraulic Breaker ทำการลดขนาดให้เหมาะสมก่อน จากนั้นแร่บางส่วนสามารถจำหน่ายได้ทันที ส่วนที่เหลือหรือทั้งหมดจะขนด้วยรถบรรทุกทุกเที่ยวเข้าสู่โรงแต่งแร่ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทิศใต้ของประทานบัตรที่ 29506/15206 มีพื้นที่กว้างประมาณ 24 เมตร ยาวประมาณ 48 เมตร เพื่อโม่ บด หรือย่อย ให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ แล้วเก็บกองแร่ดังกล่าวไว้ในบริเวณโรงแต่งแร่ก่อนการจำหน่ายต่อไป การขนส่งแร่ออกนอกเขตประทานบัตรทุกครั้ง จะปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนดไว้ทุกประการ

3) การเก็บกองเศษดินและเศษหิน

สำหรับเศษดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองนั้น ส่วนใหญ่เป็นเศษดินที่เกิดจากการเปิดเปลือกดินเพื่อเปิดการทำเหมือง เริ่มแรกเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองนั้นจะนำไปเก็บกองไว้ในบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน โดยการเก็บกองเศษดินเศษหินนี้จะให้ความลาดชันประมาณ 45 องศา สูงจากระดับพื้นดินประมาณ 10 เมตร และจะทำการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย

ในการเก็บกองเศษดินและเศษหินดังกล่าวนี้ จะเป็นการเก็บกองชั่วคราว เนื่องจากจะทยอยนำไปถมบ่อเหมืองที่ได้ผลิตแร่ออกไปแล้ว เพื่อปรับสภาพพื้นที่ๆ ทำเหมืองแล้วให้เป็นที่สวยงาม จึงไม่มีปัญหาในเรื่องพื้นที่เก็บกองแต่ประการใด

4) การใช้น้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองไม่จำเป็นต้องใช้น้ำในกระบวนการแต่อย่างใด มีเพียงการฉีดพรมตามบริเวณต่างๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเท่านั้น

5) รายละเอียดอื่นๆ

ปัจจุบันทางผู้ประกอบการได้ปลูกต้นไม้และต้นยูคาลิปตัส โดยรอบเขตประทานบัตรและบริเวณที่ว่างที่ยังไม่ได้ใช้ทำเหมืองแร่

1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการประกอบด้วยพื้นที่เปิดทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน ที่เก็บกองแร่ บ่อตกตะกอน สำนักงาน โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ และที่เก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและดำเนินการต่อไป
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนด (ตารางที่ 1-1)
- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการช่วงปี พ.ศ. 2566 ของโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ 29507/15207 ของบริษัท เหมืองแร่ยิปซัมนำสินพัฒนา จำกัด แสดงไว้ในตารางที่ 1-2

**ตารางที่ 1-1 สรุปรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโครงการทำเหมืองแร่บิซซึ่ม ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ 29507/15207
ของบริษัท เหมืองแร่บิซซึ่มนำสินพัฒนา จำกัด**

รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	จำนวน 3 สถานี คือ 1. บริเวณข้างเครื่องขัง 2. บริเวณข้างโรงซ่อม 3. บริเวณข้างโรงย่อยแร่	- Total Suspended Particulates	ทุก 3 เดือน
2. คุณภาพน้ำ	คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี คือ 1. น้ำในคลองเทียมใกล้หุุดหลักเขตที่ 3 2. น้ำในคลองเทียมใกล้หุุดหลักเขตที่ 5	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness - Sulfate - Total Iron - Lead - Cadmium - Arsenic - Zinc - Manganese	ทุก 3 เดือน

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการ และมาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทำเหมืองแร่บิซซึ่ม ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ 29507/15207
ของบริษัท เหมืองแร่บิซซึ่มนำสินพัฒนา จำกัด**

รายการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ปี พ.ศ.2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4 ครั้ง/ปี	-	-	*	-	-	*	-	-	*	-	-	*
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	4 ครั้ง/ปี	-	-	*	-	-	*	-	-	*	-	-	*
3. การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*
4. การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2566

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

บทที่ 2

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการเหมืองแร่บิซซึมนำสินพัฒนา ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ 29507/15207 ของบริษัท เหมืองแร่บิซซึมนำสินพัฒนา จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และมาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการเหมืองแร่บิซซึมนำสินพัฒนา ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ 29507/15207 ของบริษัท เหมืองแร่บิซซึมนำสินพัฒนา จำกัด เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่บิซซึมนำสินพัฒนา ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ 29507/15207 ของบริษัท เหมืองแร่บิซซึมนำสินพัฒนา จำกัด พบว่า จากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ส่วนใหญ่ทางโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และบางมาตรการอยู่ระหว่างการดำเนินการ หรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว สามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัยและแข็งแรงเท่านั้น เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ดังตารางที่ 2-1)

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ ยิบซัมนำดินพัฒนา จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 32-34/2535 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

วันที่เข้าตรวจสอบ : 7 ธันวาคม 2566




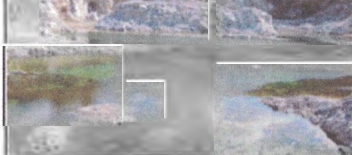



ผู้นำการตรวจสอบ : นายสมชัย หอมสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ : นายจอมปริเฉท ดันทวีบุญ





ตำแหน่ง : หัวหน้างาน

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ให้เปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได ความ สูงไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อย กว่า 5 เมตร และรักษาความลาดชันของหน้า เหมืองไม่เกิน 45 องศา	- ทำเหมืองลักษณะแบบชั้นบันไดโดยมี ความสูงของชั้นบันไดประมาณ 5 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดประมาณ 5 เมตร และความลาดชันของหน้าเหมือง ไม่เกิน 45 องศา	 การทำเหมืองแบบชั้นบันได
1.2 ให้เว้นการทำเหมืองจากแนวถนนและทาง น้ำที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 50 เมตร และ ให้ปลูกไม้ยืนต้นโคเร็ว	- ทางโครงการได้เว้นการทำเหมืองห่างจาก แนวถนนและทางน้ำที่ตัดผ่านพื้นที่ โครงการประมาณ 50 เมตร และได้ปลูกไม้ ยืนต้นโคเร็วอย่างเคร่งครัด	 เว้นการทำเหมืองห่างจากแนวถนน 50 เมตร  เว้นการทำเหมืองห่างจากทางน้ำ 50 เมตร
1.3 ให้เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณ ตอนกลางพื้นที่โครงการ โดยมีความกว้าง 300 เมตร ความยาว 300 เมตร กองสูง 15 เมตร ให้มีความลาด เอียงของกองเปลือกดินไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้ง จัดเตรียมบ่อดักตะกอนเนื้อที่ 6.25 ไร่ โดยความจุ ของบ่อไม่น้อยกว่า 100,000 ลูกบาศก์เมตร	- ได้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณตอนกลางพื้นที่โครงการ โดยมีความ กว้าง 300 เมตร ความยาว 300 เมตร กองสูง 15 เมตร และมีความลาด เอียงของกองเปลือกดินไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อดักตะกอนเนื้อที่ 8 ไร่ โดยความจุของบ่อประมาณ 150,000 ลูกบาศก์เมตร	 ที่เก็บกองเปลือกดิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
		  <p>บ่อคัดตะกอน</p>
1.4 ให้สร้างบ่อพักน้ำมีพื้นที่ 5 ไร่ ลึก 5 เมตร สำหรับรับน้ำจากชุมชนเหมือง ห1 และพื้นที่ 3 ไร่ ลึก 5 เมตร สำหรับรองรับน้ำจากชุมชนเหมือง ห2	- มีการสร้างบ่อพักน้ำขนาดพื้นที่ 5 ไร่ ลึก 5 เมตร สำหรับรับน้ำจากชุมชนเหมือง ห1 และพื้นที่ 3 ไร่ ลึก 5 เมตร สำหรับรองรับน้ำจากชุมชนเหมือง ห2 อย่างเคร่งครัด	 <p>บ่อพักน้ำสำหรับรับน้ำจากชุมชนเหมือง ห1</p>   <p>บ่อพักน้ำสำหรับรับน้ำจากชุมชนเหมือง ห2</p>
1.5 ให้ขุดคูระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณ ห1 และ ห2 และพื้นที่กองเปลือกหินเศษหิน และบ่อคัดตะกอน โดยมีขนาดกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร	- ได้ขุดคูระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่ทำเหมืองบริเวณ ห1 และ ห2 และพื้นที่กองเปลือกหินเศษหินและบ่อคัดตะกอน โดยมีขนาดกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร อย่างเคร่งครัด	 <p>คูระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณ ห1 และ ห2</p>  <p>คูระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่กองเปลือกหินเศษหิน</p>




ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.6 ใช้วัดระดับในการทำเหมืองไม่เกิน 78.854 ปอนด์/จังหวัด	- มีการใช้วัดระดับในการทำเหมืองประมาณ 78.854 ปอนด์/จังหวัด	- ไม่มี
1.7 ให้บริการน้ำแก่ชุมชนใกล้เคียงที่ใช้บ่อน้ำดินรอบพื้นที่โครงการ หากบ่อน้ำดินแห้งเนื่องจากกิจกรรมของเหมือง	- บ่อน้ำดินรอบพื้นที่โครงการยังไม่แห้งเนื่องจากกิจกรรมของเหมืองที่ผ่านมาแต่อย่างใด	- ไม่มี
1.8 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามความเหมาะสมกับลักษณะของงาน	- มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งตามความเหมาะสม เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันหู ถุงมือ หน้ากากป้องกันฝุ่น และแว่นตา	 <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
1.9 ควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และใช้ผ้าใบพร้อมพลาสติกคลุมหลังรถบรรทุก	- ได้ควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน และใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด	 <p>ป้ายเตือนให้รถบรรทุกใช้ความเร็ว 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน</p>  <p>รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</p>
1.10 ให้ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่ผ่านแหล่งชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- มีรถฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โครงการและที่ผ่านชุมชนวันละ 4 ครั้ง	 <p>รถฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่</p>
1.11 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านการดำเนินการไปแล้ว โดยนำเอาเศษดินและเศษหินที่กองเก็บไว้มาถมกลับปรับพื้นที่อย่างค่อยเป็นค่อยไป พร้อมทิ้งปลูกพืชคลุมดินให้ทั่วบริเวณ	- ปัจจุบันทางโครงการกำลังขยายหน้าเหมืองออกอย่างค่อนเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับแก้สภาพหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลูกพืชเท่านั้น	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.12 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของถนนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ได้ทำการตรวจสอบสภาพของถนนใน เดือน ตุลาคม 2566 (ดังภาพผนวกที่ 5)	- ไม่มี
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2.1 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ใน ท้องถิ่นภายในระยะ 2 ปี หลังจากได้ดำเนินการ โครงการแล้ว โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการ บำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี	- มีการปลูกลำต้นยูคาลิปตัส ต้นกระถิน ณรงค์ และต้นดินเป็ดในบริเวณพื้นที่ที่ เว้นการทำเหมือง ในระยะ 2x2 เมตร พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้ที่ ปลูกให้เจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ	 การปลูกลำต้นยูคาลิปตัสในบริเวณ พื้นที่เว้นการทำเหมือง
2.2 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจาก การดำเนินโครงการ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ สาธารณชนสมบัติอันเนื่องมาจากกิจกรรมการทำเหมือง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยื่นขอขจัดการ ทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่ง ความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการ ต่อไป	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจาก ราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากการ ดำเนินงานของโครงการยังไม่ได้ ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่าง ใด	- ไม่มี
2.3 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะ เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่ เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียด เกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกัน ผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้าน สิ่งแวดล้อมก่อน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด เกี่ยวกับการทำเหมืองหรือเพิ่มเติมชนิด แร่	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
2.4 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	- ปัจจุบันทางโครงการกำลังขยายหน้าเหมืองออกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น	- ไม่มี
2.5 กรณีที่มีการขอเปลี่ยนแปลงทางน้ำเพื่อทำเหมืองแร่ จะต้องแจ้งและเสนอรายละเอียดของการดำเนินงานและเสนอมาตรการป้องกันผลกระทบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาก่อนที่จะให้จังหวัดที่อนุญาต	- ไม่มีการขอเปลี่ยนแปลงทางน้ำเพื่อทำเหมืองแร่	- ไม่มี
2.6 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจำนวน 3 สถานี ทุก 3 เดือน โดย 2 สถานี จะต้องทำการตรวจสอบเมื่อมีการเปิดหน้าเหมืองในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 34/2535 ส่วนอีก 1 สถานี จะต้องตรวจสอบเมื่อเปิดการทำเหมืองในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 33/2535 และให้ทำการปลูกต้นไม้ในแนวขอบแปลงคำขอประทานบัตรที่ 33/2535 บริเวณหมู่ตึกเขตที่ 2, 3 และ 4 อย่างเคร่งครัด	- มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจำนวน 3 สถานี ทุก 3 เดือน (ดังบทที่ 3 และรูปที่ 3-1) และได้ทำการปลูกต้นไม้ไคเร็วในแนวขอบแปลงคำขอประทานบัตรที่ 33/2535 บริเวณหมู่ตึกเขตที่ 2, 3 และ 4 อย่างเคร่งครัด	 <p>07/12/2023</p> <p>การปลูกต้นไม้ไคเร็ว บริเวณหมู่ตึกเขตที่ 4</p>
2.7 ให้นำเศษดินที่เก็บกองไว้ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 32/2535 ไปถมกลับในขุนเหมืองของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 34/2535 ในบริเวณแนวขนานกับคลองเหียนเพื่อป้องกันมิให้ส่วนของคลองเหียนได้รับผลกระทบและระหว่างการเปิดการทำเหมืองจะต้องเตรียมบ่อตกตะกอนขึ้นที่คำขอประทานบัตรที่ 34/2535 เพื่อที่จะสูบน้ำขึ้นจากขุนเหมืองในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 34/2535 ทั้งนี้ ห้ามนำไปปล่อยลงในคลองเหียน	- ได้นำเศษดินที่เก็บกองไว้ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 32/2535 ไปถมกลับในขุนเหมืองของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 34/2535 ในบริเวณแนวขนานกับคลองเหียนแล้วและได้เตรียมบ่อตกตะกอนขึ้นที่คำขอประทานบัตรที่ 34/2535 เพื่อที่จะสูบน้ำขึ้นจากขุนเหมืองในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 34/2535 แล้วเช่นกัน โดยห้ามนำไปปล่อยลงในคลองเหียนอย่างเด็ดขาด	 <p>07/12/2023</p> <p>เขตนดินที่ถมกลับในขุนเหมือง</p>  <p>05/12/2023</p> <p>บ่อตกตะกอน</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
2.8 ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองเทียม จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณหมู่หลักเขตที่ 5 และ หมู่หลักเขตที่ 3 โดยตรวจวัดค่าตะกอนแขวนลอย ปริมาณซัลเฟต ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณโลหะ ทั้งหมด ค่าความกระด้าง โดยทำการตรวจวัดทุก 3 เดือน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำใน คลองเทียมจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ หมู่หลักเขตที่ 5 และหมู่หลักเขตที่ 3 โดยทำการตรวจวัดตามดัชนีที่กำหนด ดังกล่าวทุก 3 เดือน (ดังบทที่ 3)	- รูปที่ 3.3

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรเลขที่ 29508/15208 , 29506/15206 และ 29507/15207 ของบริษัท เหมืองแร่ยิปซัมนำสินพัฒนา จำกัด ระหว่างเดือน 29-30 กันยายน 2566 และวันที่ 7-8 ธันวาคม 2566 ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และคุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

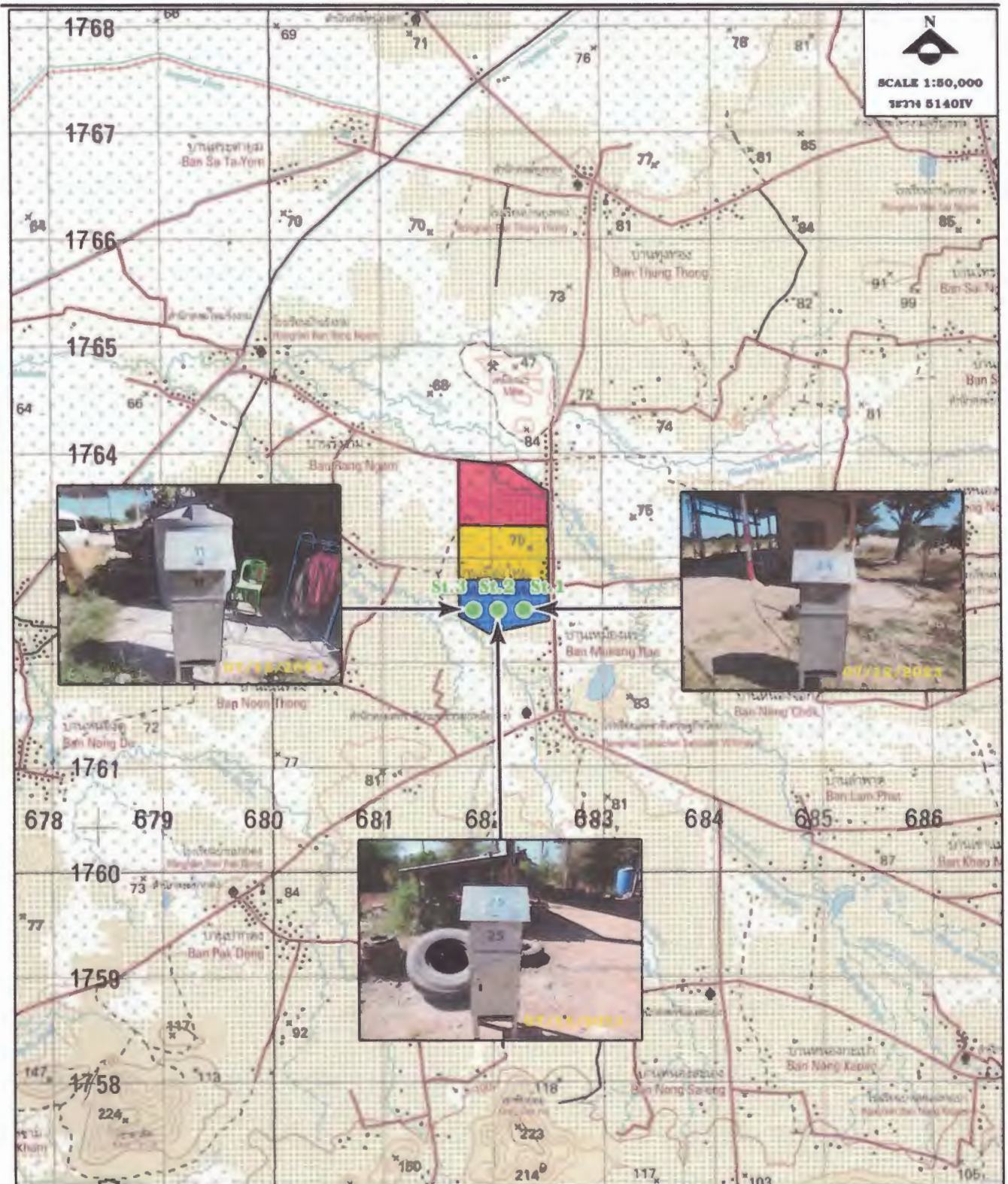
3.1.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามกำหนดมาตรฐานโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler ทำการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดต่ำกว่า 100 ไมครอน โดยการดูดอากาศผ่านกระดวยกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 กันยายน 2566 และวันที่ 7-8 ธันวาคม 2566 คัดพื้นที่ตรวจวัด คือ ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ (Total Suspended Particulates : TSP) ทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งหมด 3 สถานี คือ (รูปที่ 3-1)

1. บริเวณข้างเครื่องชั่ง (พิกัด 0682326 ตะวันออก, 1762428 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองไปทางด้านทิศใต้ ประมาณ 263 เมตร
2. บริเวณข้างโรงซ่อม (พิกัด 0682038 ตะวันออก, 1762425 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 316 เมตร
3. บริเวณข้างโรงย่อยแร่ (พิกัด 0681769 ตะวันออก, 1762423 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 473 เมตร

3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 29-30 กันยายน 2566 และวันที่ 7-8 ธันวาคม 2566 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- SL.1 บริเวณข้างเครื่องขัง (0682326, 1762428)
- SL.2 บริเวณข้างโรงขอม (0682038, 1762425)
- SL.3 บริเวณข้างโรงย่อยแร่ (0681769, 1762423)

- พื้นที่ประทานบัตรที่ 29508/15208
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 29506/15206
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 29507/15207

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนกันยายนและธันวาคม 2566

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
1. บริเวณข้างเครื่องชั่ง	29-30/09/66	0.225
	7-8/12/66	0.204
2. บริเวณข้างโรงซ่อม	29-30/09/66	0.209
	7-8/12/66	0.213
3. บริเวณข้างโรงย่อยแร่	29-30/09/66	0.234
	7-8/12/66	0.237
มาตรฐาน		0.330

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2566

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนกันยายนและธันวาคม 2566

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ทั้ง 2 ครั้งที่ทำการตรวจวัดพบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วง 0.204-0.237 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ดูเอกสารภาคผนวกที่ 3) แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด หรือการเพิ่มมาตรการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเพิ่มการสเปรย์น้ำในกระบวนการบดย่อยแร่ ลานกองแร่ และการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณโรงแต่งแร่ เป็นต้น

3.1.4 สรุปผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) ได้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณข้างเครื่องชั่ง บริเวณข้างโรงซ่อม และบริเวณข้างโรงย่อยแร่ (ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2) โดยพบว่า ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทางผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านคุณภาพอากาศ และต้องปฏิบัติเพิ่มเติมตามที่

ทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมได้ให้คำแนะนำมาแล้วในข้างต้น เพื่อเป็นการลดปริมาณฝุ่นที่จะเกิดขึ้นใน อนาคตให้น้อยที่สุด ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม และทางโครงการจะทำการติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล ว่าเกิดผลกระทบกับชุมชนใกล้เคียงมากน้อยเพียงใด เพื่อจะหาทางป้องกันและ แก้ไขต่อไปให้เกิดผลกระทบกับชุมชนใกล้เคียงในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		
	St. 1	St. 2	St. 3
มีนาคม 2563	0.190	0.180	0.278
มิถุนายน 2563	0.206	0.183	0.261
กันยายน 2563	0.177	0.175	0.232
ธันวาคม 2563	0.212	0.197	0.272
มีนาคม 2564	0.251	0.248	0.288
มิถุนายน 2564	0.271	0.265	0.283
กันยายน 2564	0.239	0.222	0.213
ธันวาคม 2564	0.253	0.234	0.272
มีนาคม 2565	0.238	0.199	0.275
มิถุนายน 2565	0.250	0.204	0.275
กันยายน 2565	0.198	0.225	0.201
ธันวาคม 2565	0.233	0.245	0.289
มีนาคม 2566	0.231	0.198	0.224
มิถุนายน 2566	0.194	0.209	0.224
กันยายน 2566	0.225	0.209	0.234
ธันวาคม 2566	0.204	0.213	0.237
มาตรฐาน	0.330		

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2566

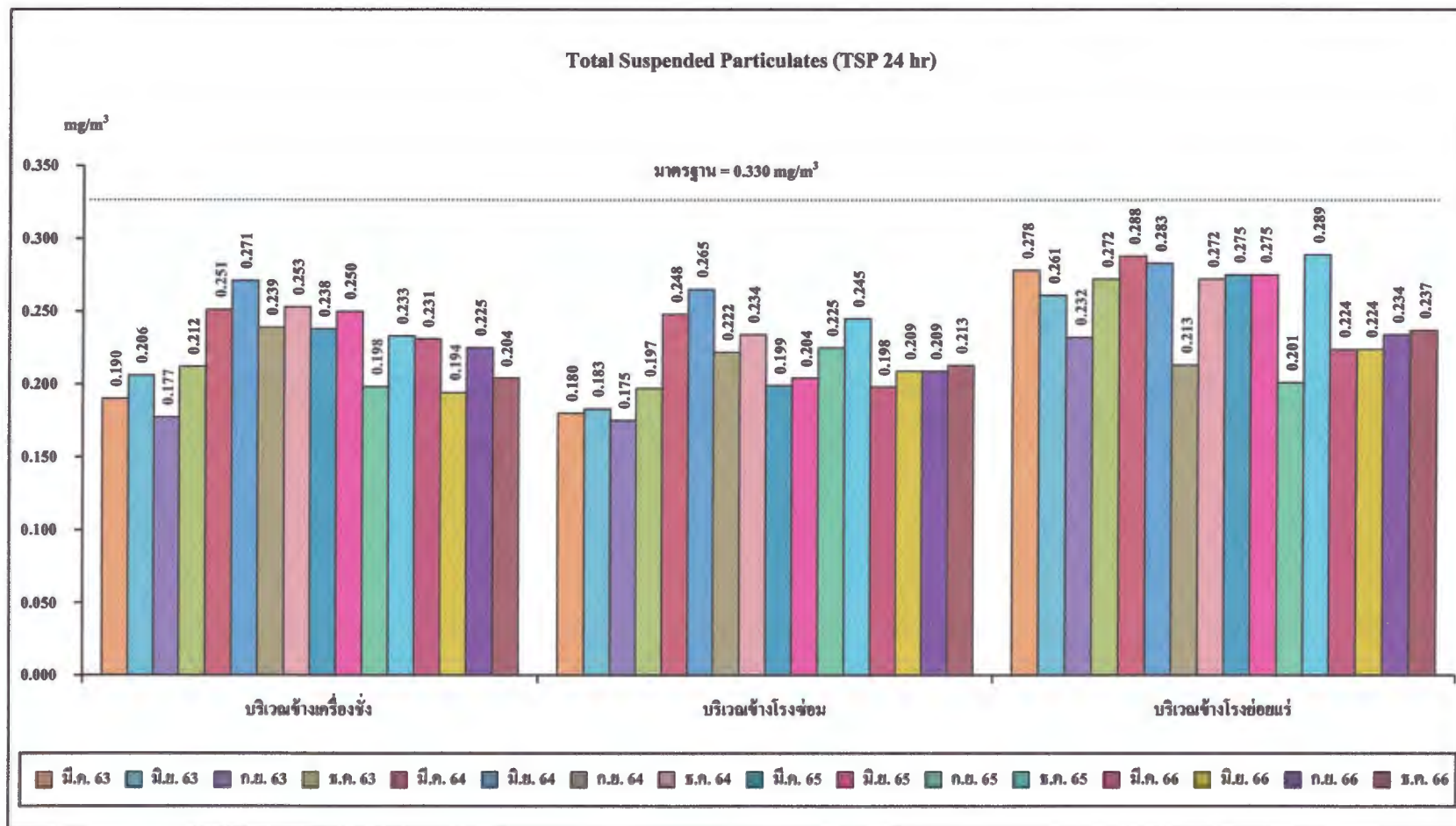
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

หมายเหตุ : St. 1 = บริเวณข้างเครื่องขัง

: St. 2 = บริเวณข้างโรงซ่อม

: St. 3 = บริเวณข้างโรงย่อยแร่

S-3



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

3.2 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.2.1 การดำเนินการ

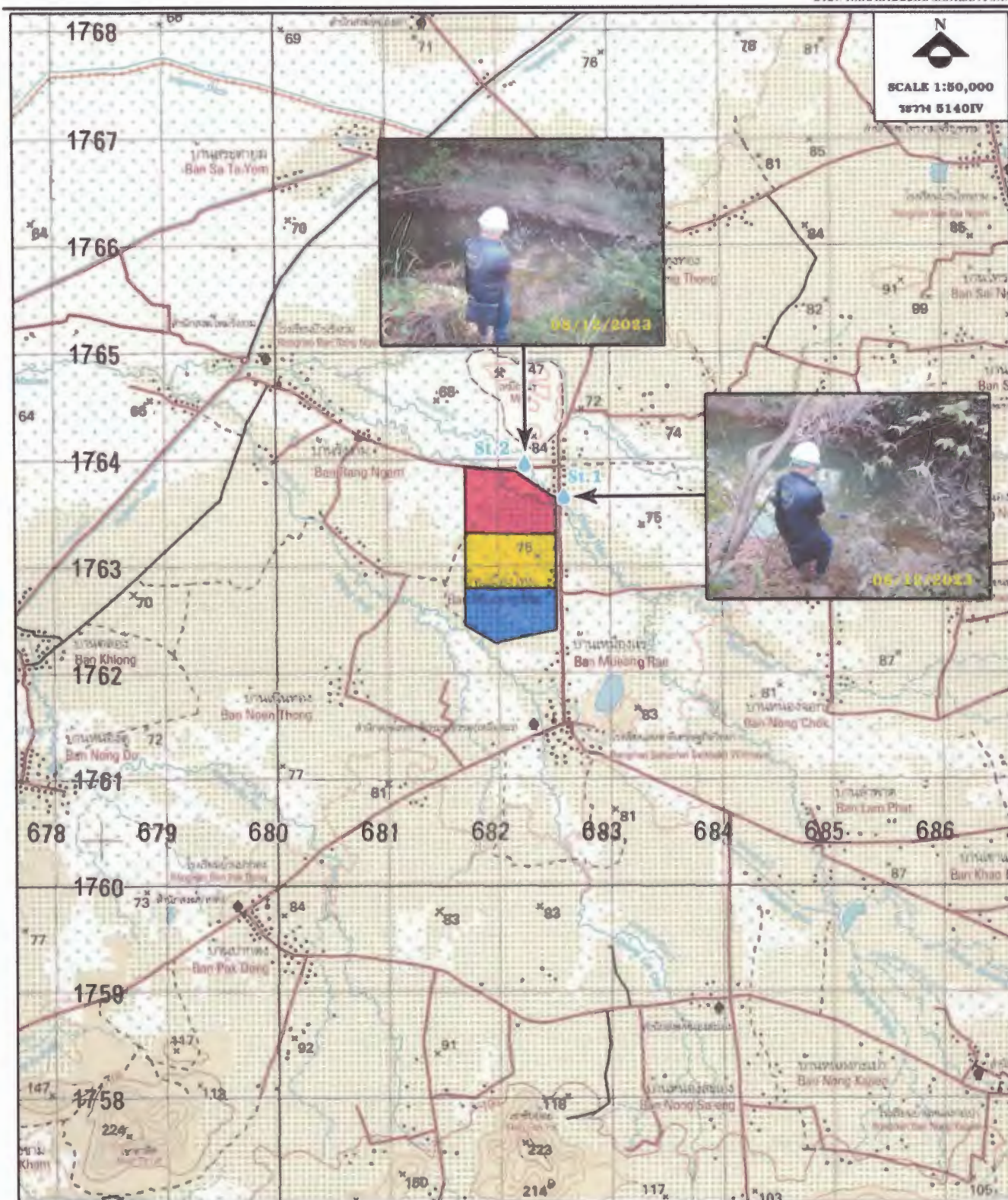
บริษัท ไม่นิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี คือ น้ำในคลองเตียนใกล้หุมุดหลักเขตที่ 3 (พิกัด 0682515 ตะวันออก, 1763608 เหนือ) และน้ำในคลองเตียนใกล้หุมุดหลักเขตที่ 5 (พิกัด 0682313 ตะวันออก, 1763967 เหนือ) เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2566 และวันที่ 8 ธันวาคม 2566 (รูปที่ 3-3) ซึ่งการเก็บและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ; 21st edition, 2005) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ดัชนีการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	- Electrometric
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Nephelometric
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105°C
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105°C
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	- EDTA
Sulfate	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Turbidimetric
Total Iron	จ้วงตัก	เติม HCl ให้ pH<2	- Phenanthroline
Lead	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Direct
Cadmium	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Direct
Arsenic	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Hydride
Zinc	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Direct
Manganese	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- Persulfate

3.2.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2566 และวันที่ 8 ธันวาคม 2566 มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 3-4 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2



รูปที่ 3-3 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกันยายนและธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ				มาตรฐาน
	St. 1		St. 2		
วันที่เก็บตัวอย่าง	30/09/66	8/12/66	30/09/66	8/12/66	
pH	7.6	8.0	7.7	8.1	5.0-9.0
Turbidity : NTU	12	0.79	22	0.92	-
Total Suspended Solids : mg/L	26	5.2	29	<5.0	-
Total Dissolved Solids : mg/L	795	2,535	745	2,480	-
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	425	1,300	415	1,200	-
Sulfate : mg/L SO ₄	394	1,251	404	1,103	-
Total Iron : mg/L Fe	0.73	0.17	0.40	0.20	-
Lead : mg/L Pb	<0.005	0.037	<0.005	0.016	≤0.05
Cadmium : mg/L Cd	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.005
Arsenic : mg/L As	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.01
Zinc : mg/L Zn	0.031	<0.001	0.027	0.004	≤5.0
Manganese : mg/L Mn	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	≤5.0

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2566

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

หมายเหตุ : St.1 = น้ำในคลองเทียนใกล้หอดูดาวหลักเขตที่ 3

: St.2 = น้ำในคลองเทียนใกล้หอดูดาวหลักเขตที่ 5

3.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกันยายนและธันวาคม 2566

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 2 สถานี ทั้ง 2 ครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ทั้ง 2 สถานีที่ตรวจวิเคราะห์ สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

3.2.4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเทียนใกล้หอดูดาวหลักเขตที่ 3 และน้ำในคลองเทียนใกล้หอดูดาวหลักเขตที่ 5 ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (ธันวาคม 2566) ตารางที่ 3-5 และ 3-6 และรูปที่ 3-4 และ 3-5 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ราษฎรในพื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากน้ำในคลองเทียนใกล้หอดูดาวหลักเขต

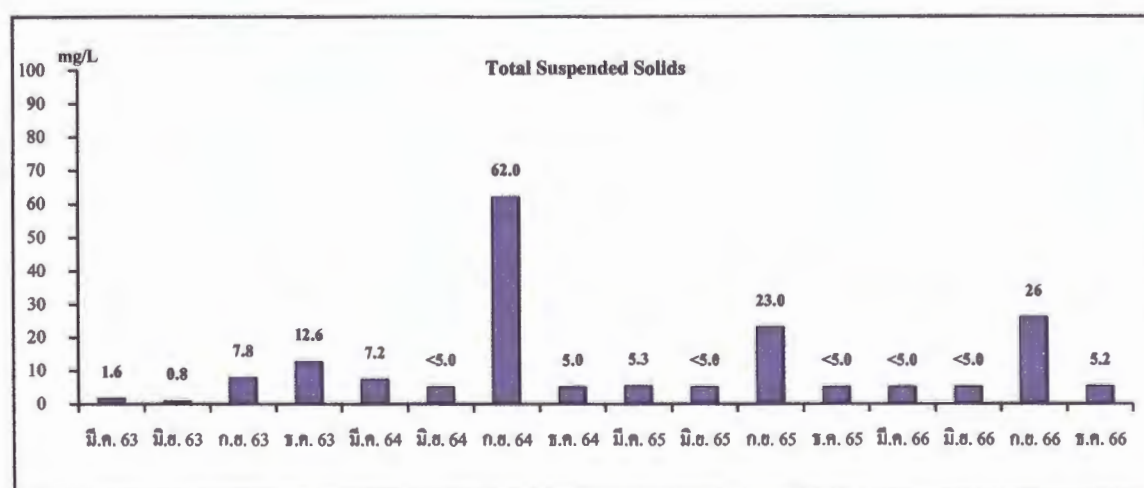
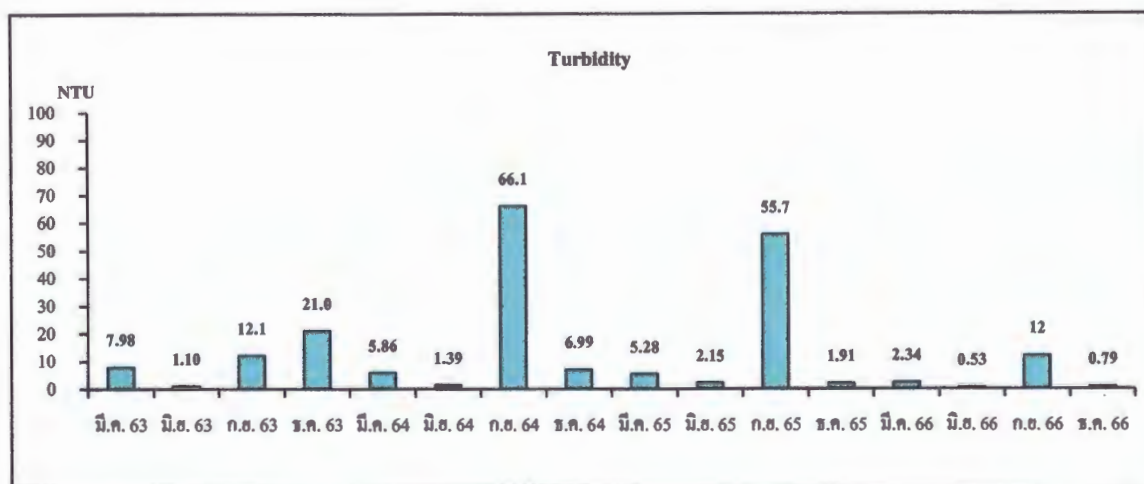
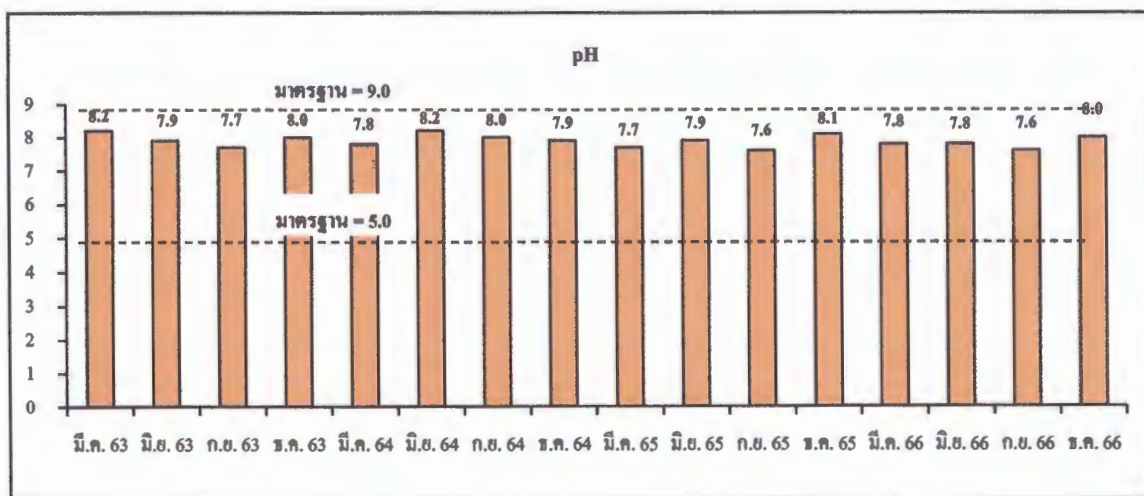
ที่ 3 และที่ 5 ดังกล่าวแต่ประการใด สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเทียมใกล้เหมุดหลักเขตที่ 3
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

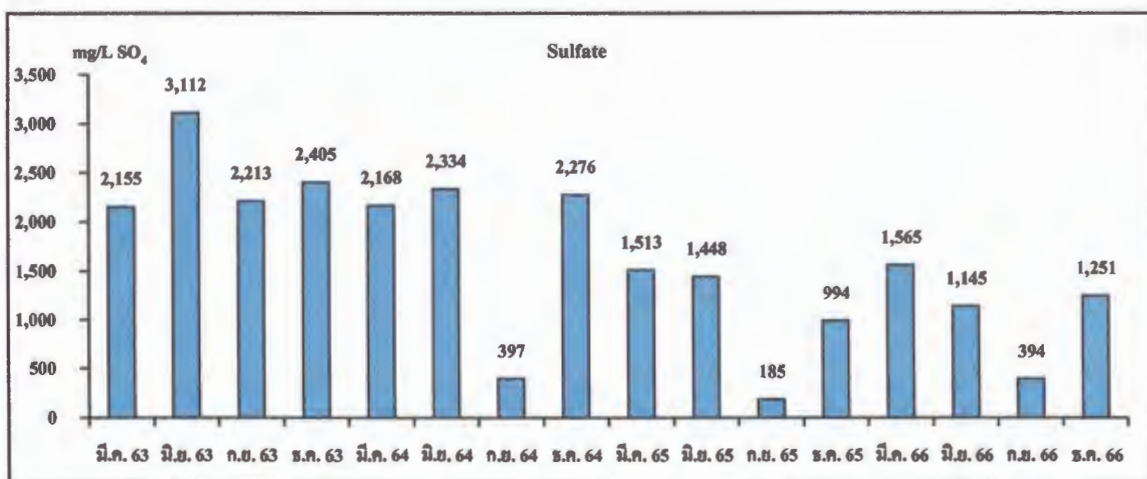
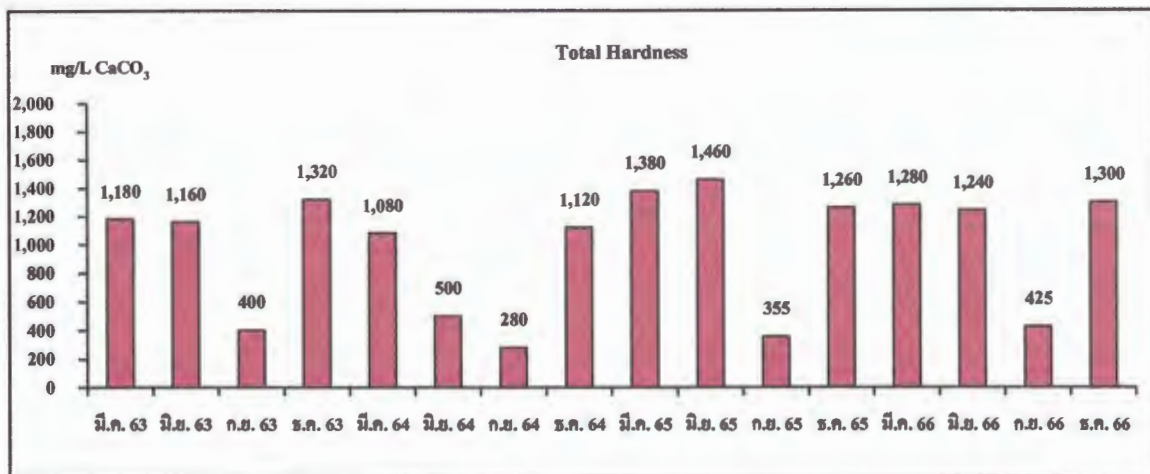
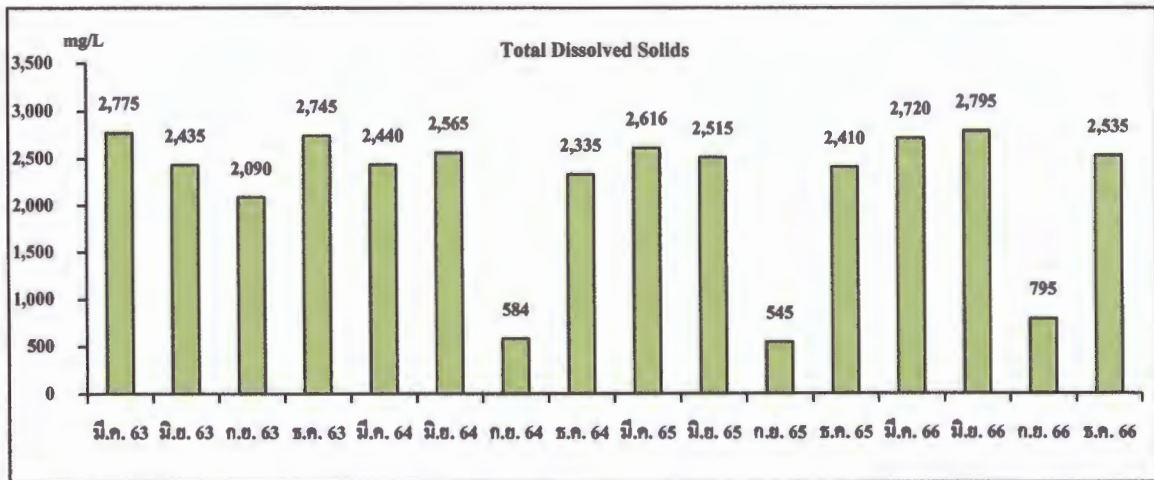
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)	Lead (mg/L Pb)	Cadmium (mg/L Cd)	Arsenic (mg/L As)	Zinc (mg/L Zn)	Manganese (mg/L Mn)
มีนาคม 2563	8.2	7.98	1.6	2,775	1,180	2,155	0.058	<0.005	<0.001	<0.001	0.005	<0.025
มิถุนายน 2563	7.9	1.10	0.8	2,435	1,160	3,112	0.039	<0.005	<0.001	<0.001	0.023	<0.025
กันยายน 2563	7.7	12.1	7.8	2,090	400	2,213	0.303	<0.005	<0.001	<0.001	0.007	<0.025
ธันวาคม 2563	8.0	21.0	12.6	2,745	1,320	2,405	0.117	<0.005	<0.001	<0.001	0.038	<0.025
มีนาคม 2564	7.8	5.86	7.2	2,440	1,080	2,168	0.152	<0.005	<0.001	<0.001	0.003	<0.025
มิถุนายน 2564	8.2	1.39	<5.0	2,565	500	2,334	0.138	<0.005	<0.001	<0.001	0.003	<0.025
กันยายน 2564	8.0	66.1	62.0	584	280	397	2.34	<0.005	<0.001	<0.001	0.007	<0.025
ธันวาคม 2564	7.9	6.99	5.0	2,335	1,120	2,276	0.028	0.007	<0.001	<0.001	0.005	<0.025
มีนาคม 2565	7.7	5.28	5.3	2,616	1,380	1,513	0.057	0.006	<0.001	<0.001	0.012	<0.025
มิถุนายน 2565	7.9	2.15	<5.0	2,515	1,460	1,448	0.052	<0.005	<0.001	<0.001	0.011	<0.025
กันยายน 2565	7.6	55.7	23.0	545	355	185	1.11	<0.005	<0.001	0.006	0.016	<0.025
ธันวาคม 2565	8.1	1.91	<5.0	2,410	1,260	994	0.204	<0.005	<0.001	<0.001	0.010	<0.025
มีนาคม 2566	7.8	2.34	<5.0	2,720	1,280	1,565	0.066	<0.005	<0.001	<0.001	0.013	<0.025
มิถุนายน 2566	7.8	0.53	<5.0	2,795	1,240	1,145	0.019	<0.005	<0.001	<0.001	0.003	0.004
กันยายน 2566	7.6	12	26	795	425	394	0.73	<0.005	<0.001	<0.001	0.031	<0.025
ธันวาคม 2566	8.0	0.79	5.2	2,535	1,300	1,251	0.17	0.037	<0.001	<0.001	<0.001	<0.025
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	≤0.05	≤0.005	≤0.01	≤5.0	≤5.0

ที่มา : บริษัท ไมนิง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2566

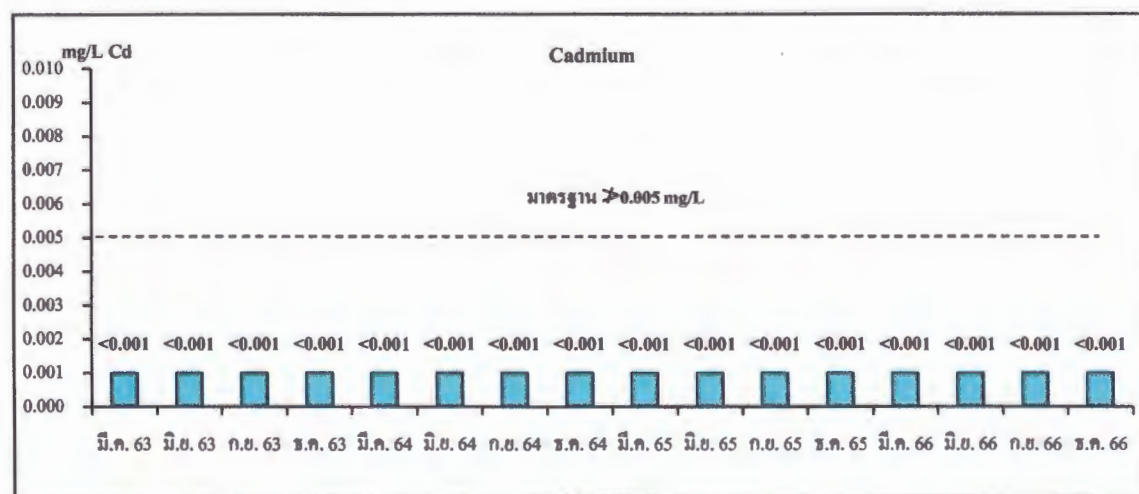
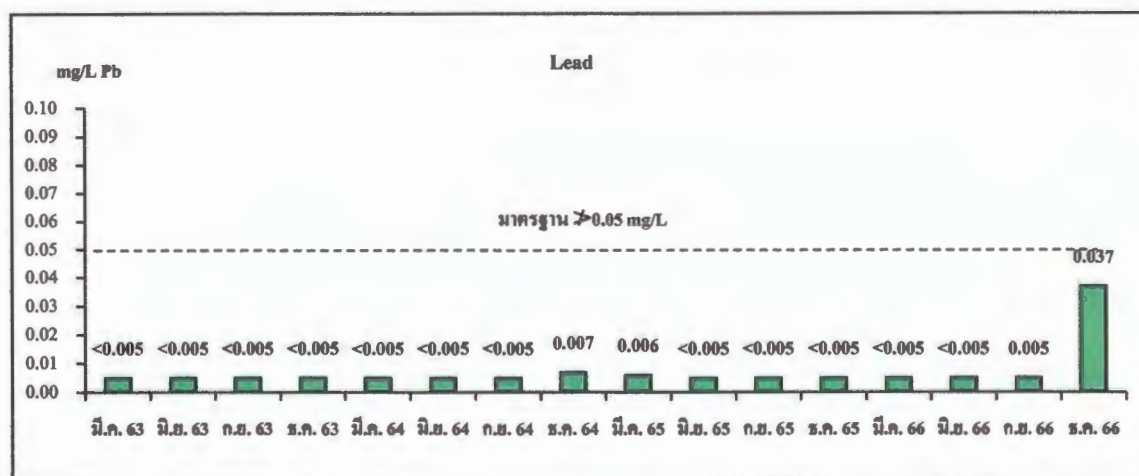
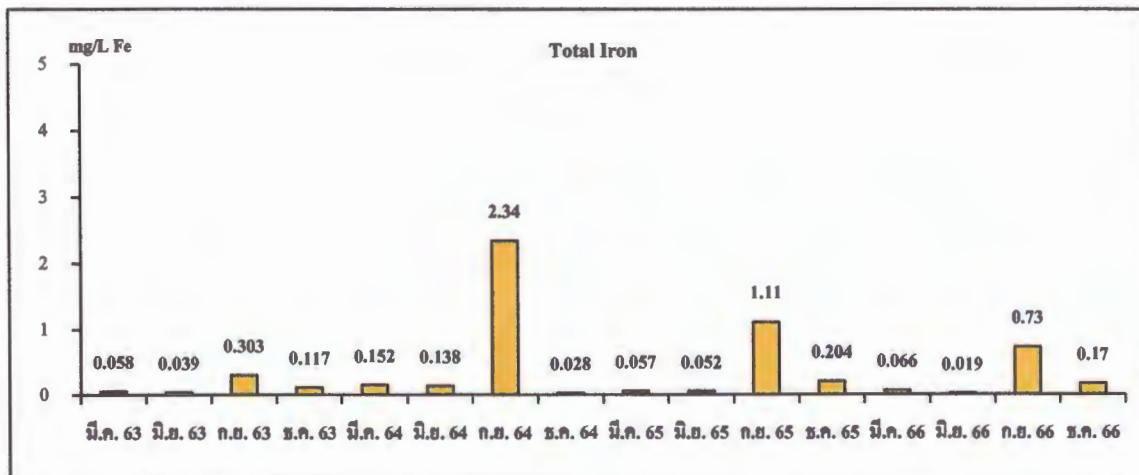
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8
พ.ศ. 2537



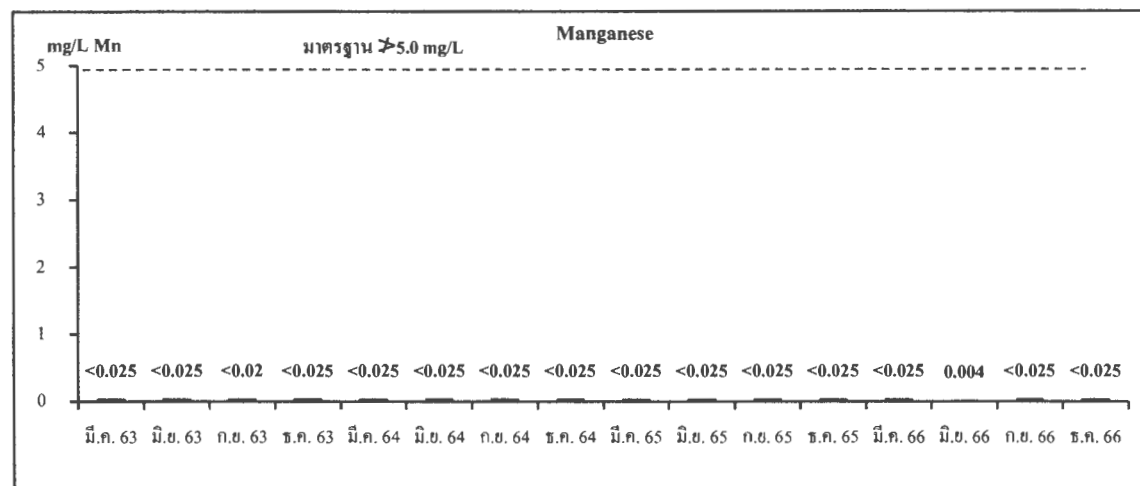
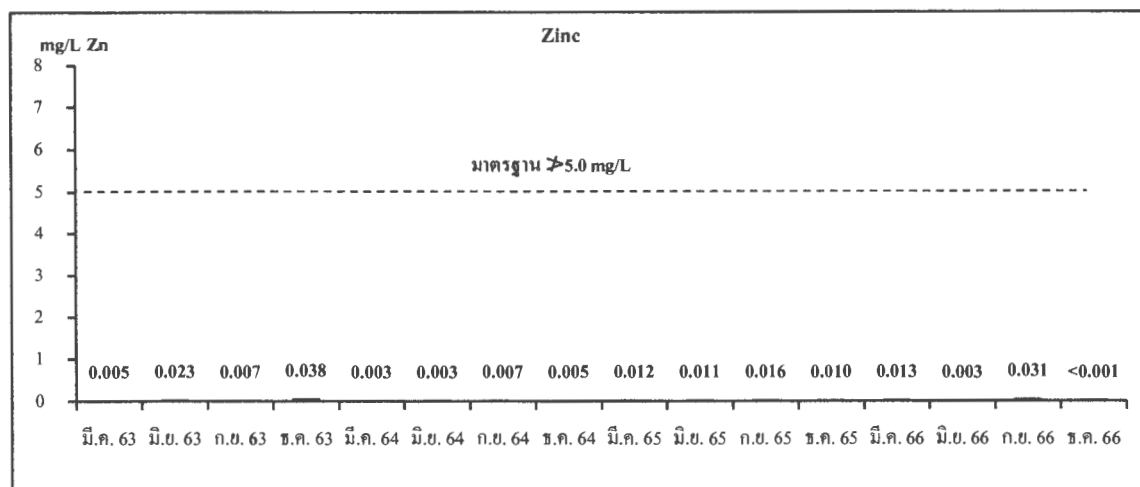
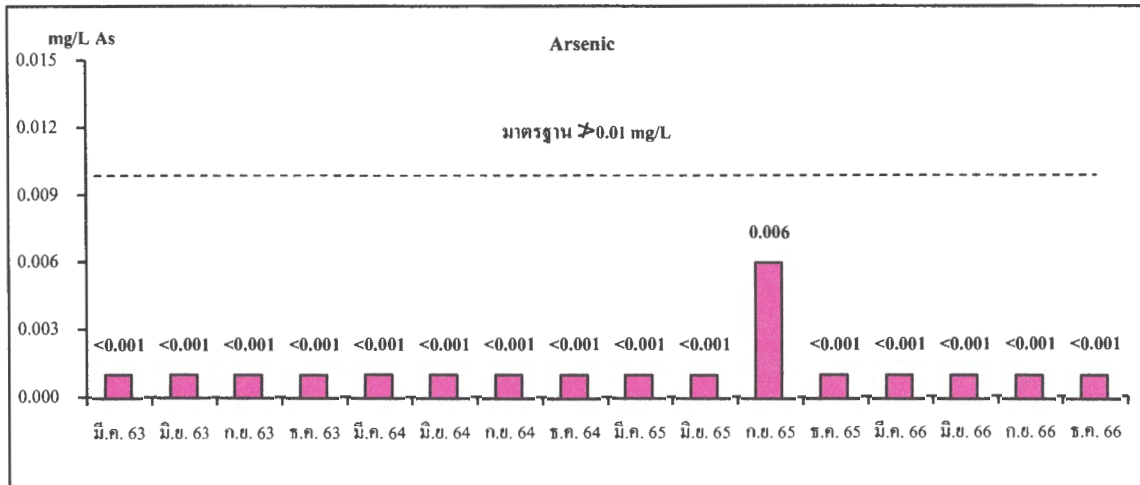
รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเทียนโกัดหุมุดหักเขตที่ 3 ที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-4 (ต่อ)



รูปที่ 3-4 (ต่อ)



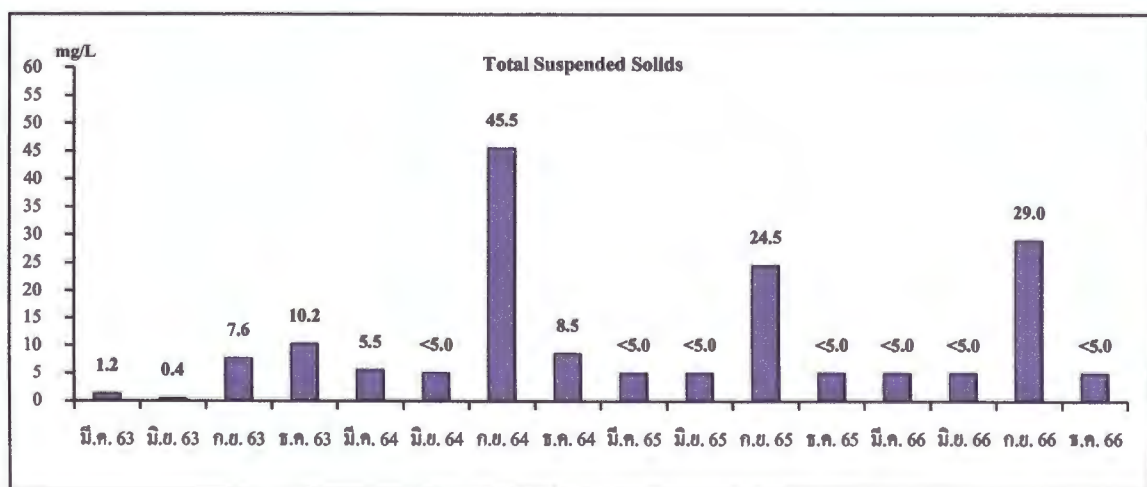
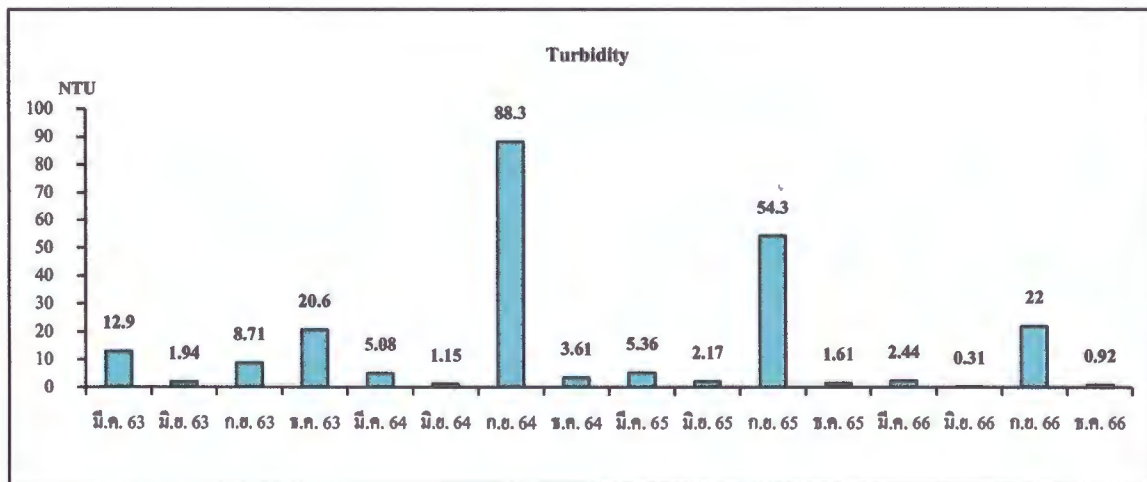
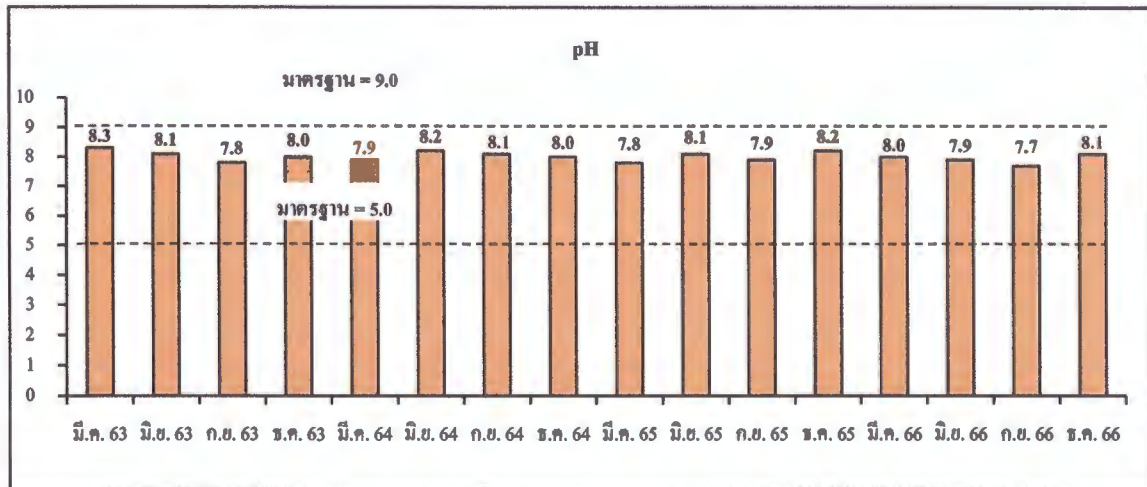
รูปที่ 3-4 (ต่อ)

ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเทียมใกล้เหมืองหลักเขตที่ 5
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

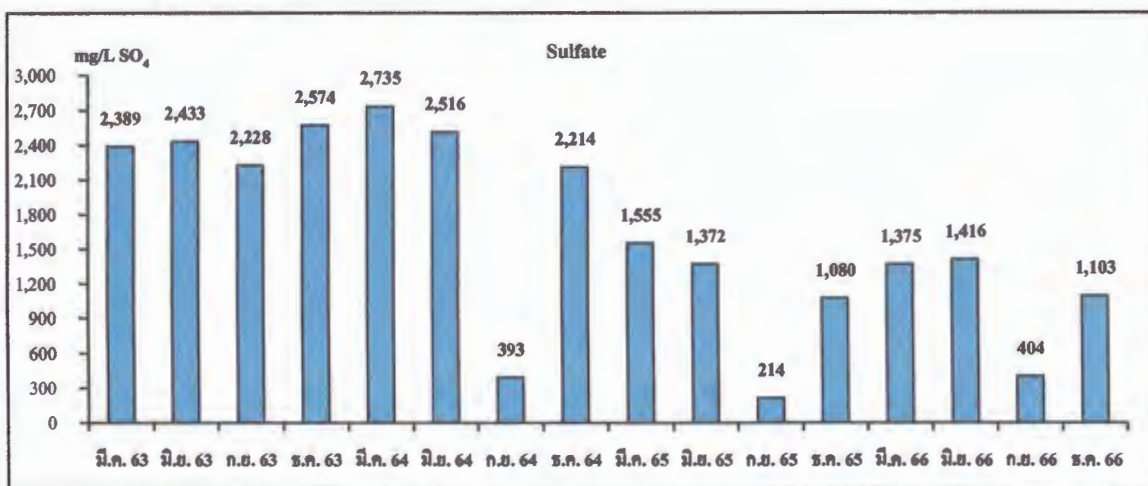
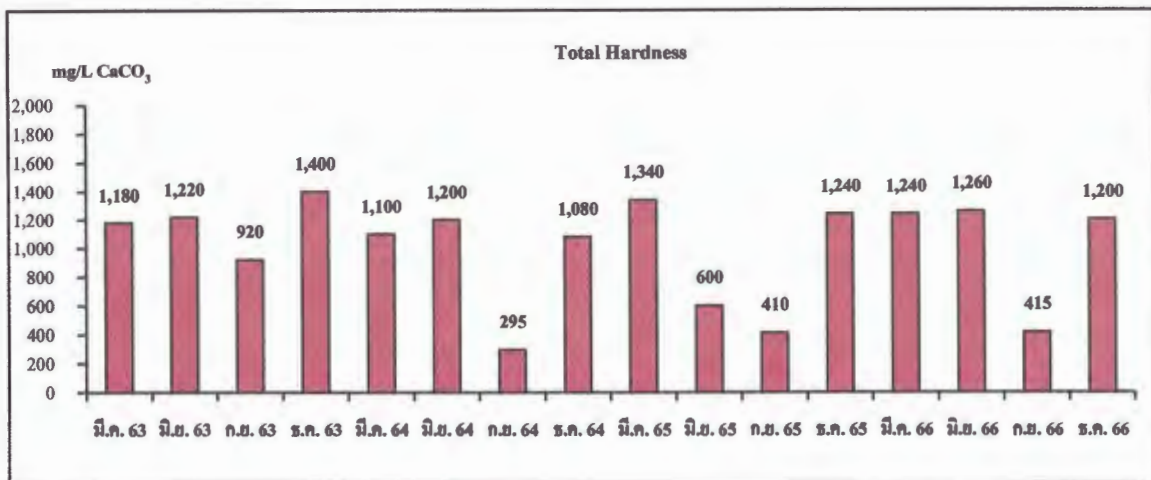
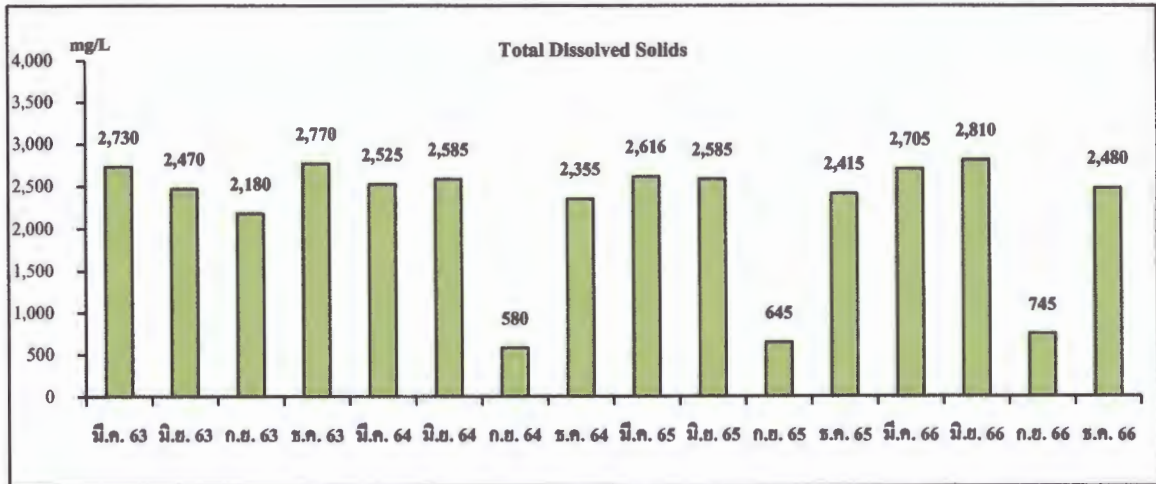
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)	Lead (mg/L Pb)	Cadmium (mg/L Cd)	Arsenic (mg/L As)	Zinc (mg/L Zn)	Manganese (mg/L Mn)
มีนาคม 2563	8.3	12.9	1.2	2,730	1,180	2,389	0.107	<0.005	<0.001	<0.001	0.006	<0.025
มิถุนายน 2563	8.1	1.94	0.4	2,470	1,220	2,433	0.019	0.005	<0.001	<0.001	0.008	<0.25
กันยายน 2563	7.8	8.71	7.6	2,180	920	2,228	0.058	<0.005	<0.001	<0.001	0.009	<0.025
ธันวาคม 2563	8.0	20.6	10.2	2,770	1,400	2,574	0.156	<0.005	<0.001	<0.001	0.022	<0.025
มีนาคม 2564	7.9	5.08	5.5	2,525	1,100	2,735	0.104	<0.005	<0.001	0.0020	0.006	<0.025
มิถุนายน 2564	8.2	1.15	<5.0	2,585	1,200	2,516	0.128	<0.005	<0.001	<0.001	0.003	<0.025
กันยายน 2564	8.1	88.3	45.5	580	295	393	2.35	<0.005	<0.001	<0.001	0.010	<0.025
ธันวาคม 2564	8.0	3.61	8.5	2,355	1,080	2,214	0.104	0.006	<0.001	<0.001	0.008	<0.025
มีนาคม 2565	7.8	5.36	<5.0	2,616	1,340	1,555	0.090	<0.005	<0.001	<0.001	0.006	<0.025
มิถุนายน 2565	8.1	2.17	<5.0	2,585	600	1,372	0.042	0.005	<0.001	<0.001	0.005	<0.025
กันยายน 2565	7.9	54.3	24.5	645	410	214	1.33	<0.005	<0.001	0.006	0.029	<0.025
ธันวาคม 2565	8.2	1.61	<5.0	2,415	1,240	1,080	0.185	<0.005	<0.001	<0.001	0.011	<0.025
มีนาคม 2566	8.0	2.44	<5.0	2,705	1,240	1,375	0.128	0.006	0.005	<0.001	0.016	<0.025
มิถุนายน 2566	7.9	0.31	<5.0	2,810	1,260	1,416	<0.005	<0.005	<0.001	<0.001	0.007	0.004
กันยายน 2566	7.7	22	29	745	415	404	0.40	<0.005	<0.001	<0.001	0.027	<0.025
ธันวาคม 2566	8.1	0.92	<5.0	2,480	1,200	1,103	0.20	0.016	<0.001	<0.001	0.004	<0.025
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	≤0.05	≤0.005	≤0.01	≤5.0	≤5.0

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด , 2566

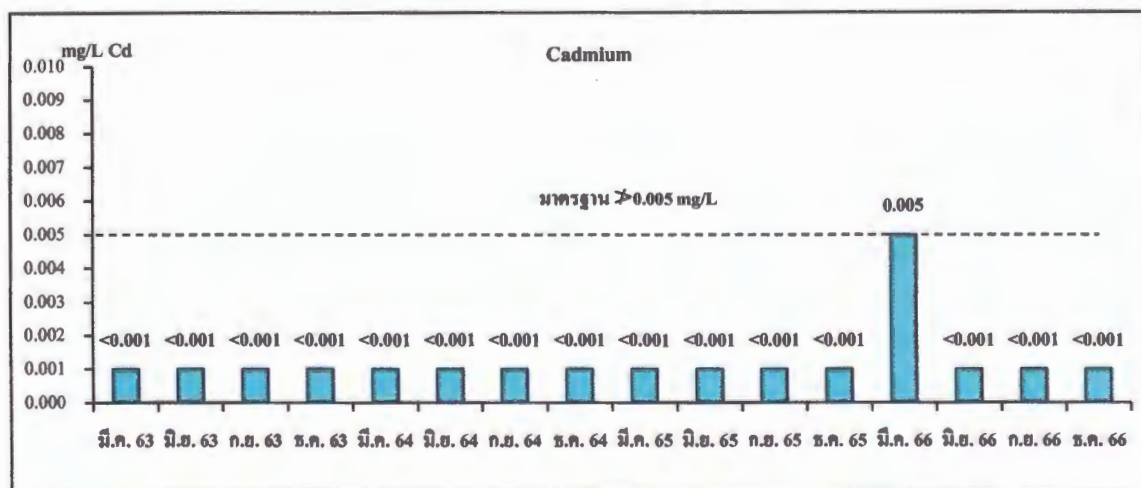
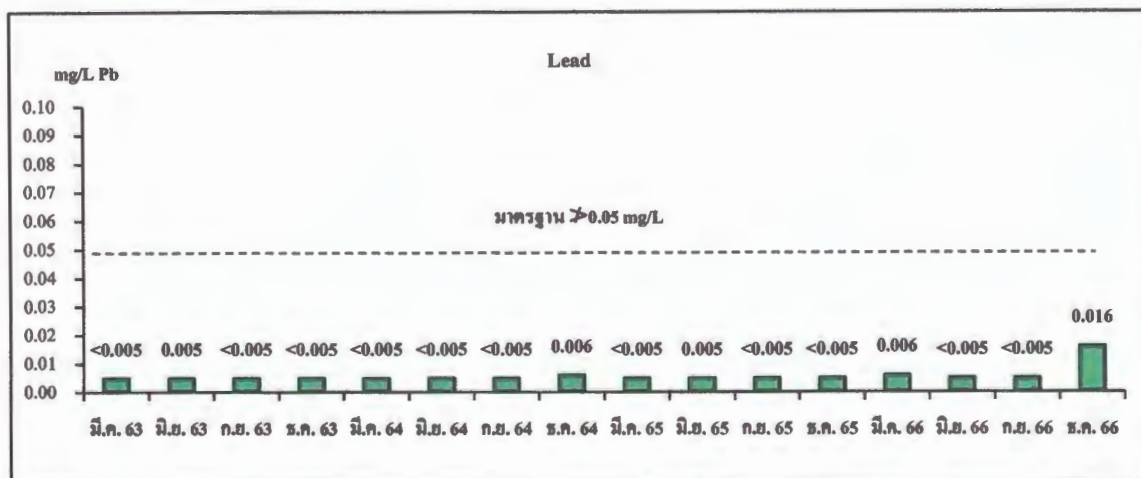
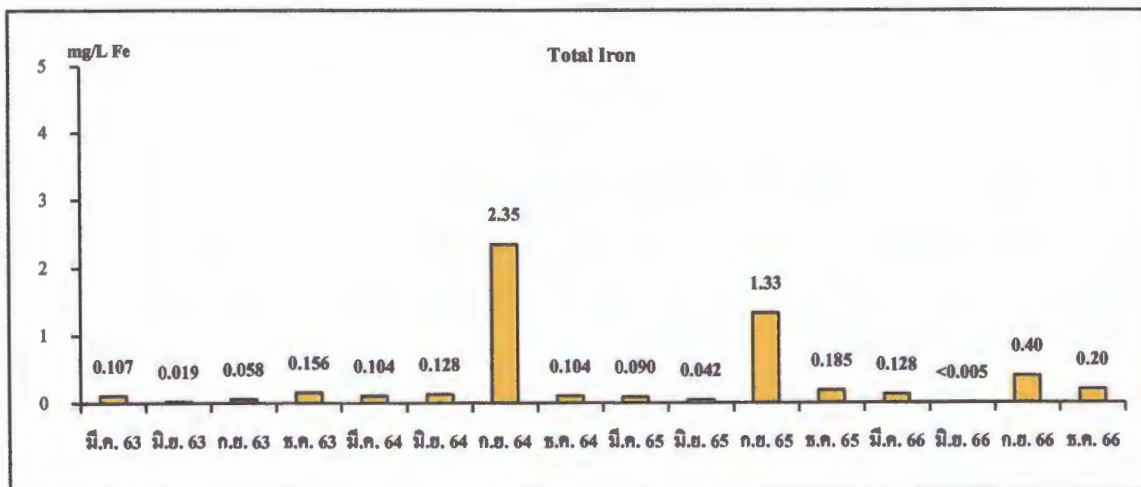
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8
พ.ศ. 2537



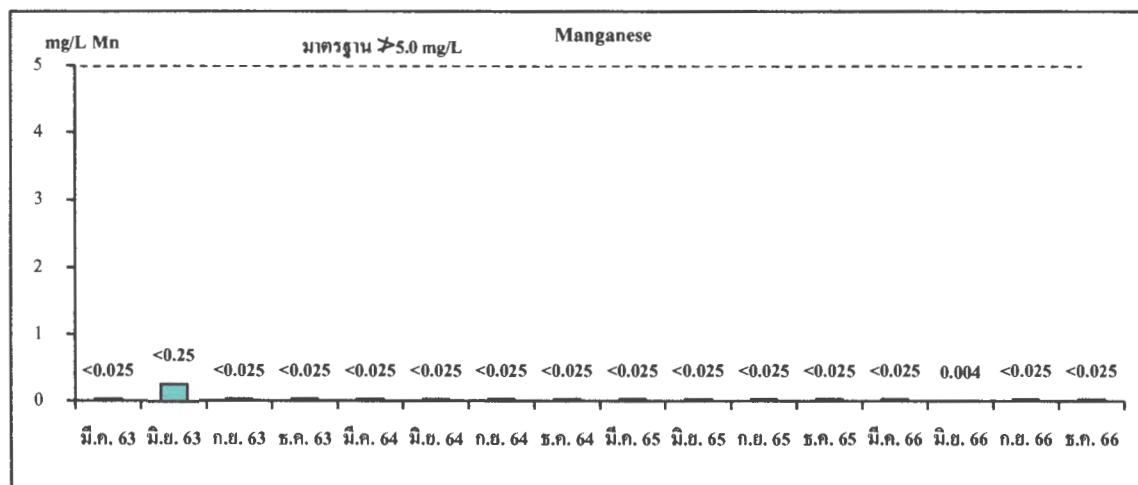
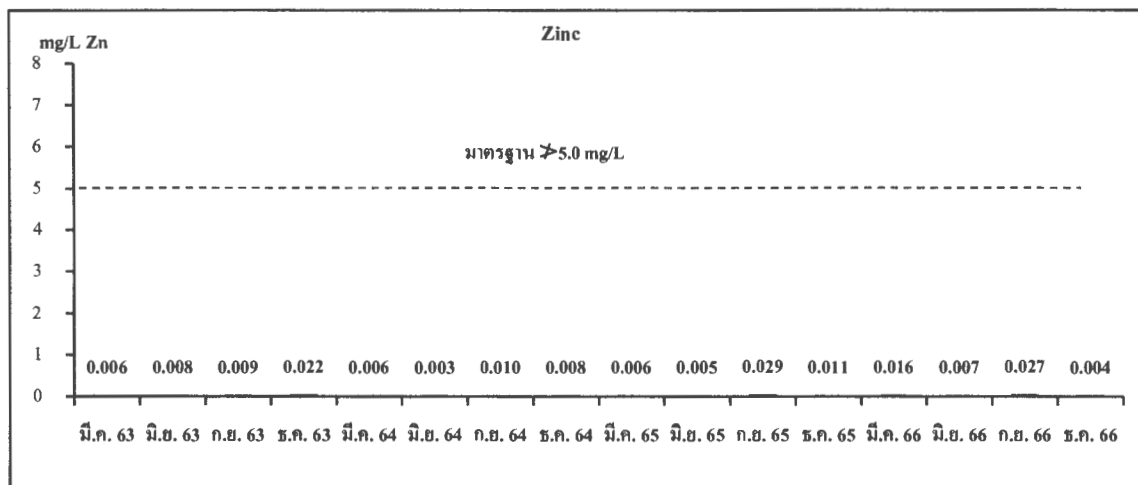
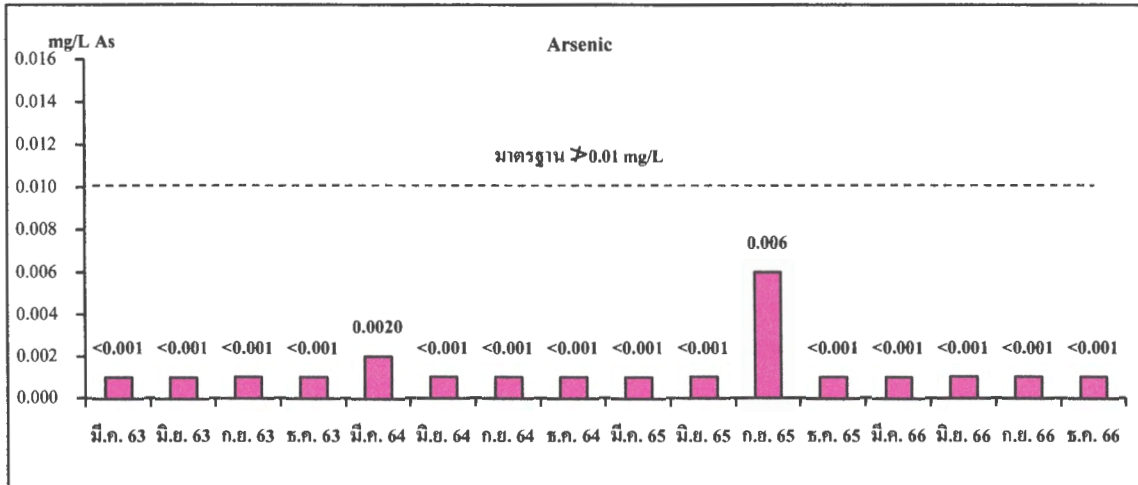
รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองเทินใกล้หอดูดักเขตที่ 5 ที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-5 (ต่อ)



รูปที่ 3-5 (ต่อ)



รูปที่ 3-5 (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๖ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๔๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๗๕๑ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายไพศาล อิมวิไลวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-ค-๐๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายมานิตย์ สุกุณี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๐๑

๒) นายศุภจักร สุริพล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๐๒

๓) นายศราวุฒิ ภูพังเทียม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

เลขทะเบียน ว-๒๔๑


ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑ ๒ ๑ ๖ ๖

ลงวันที่ ๒ ๒

สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method 

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2549. เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.



ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๒๘๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด เลขที่ EN ๐๐๓/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

๓. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด เลขที่ EN ๐๐๕/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ ๒ และ ๓ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายวิริยะ มีสงฆ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๔๔

๒) นางสาวอลิสา ทรงสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๒๔๐๗

๓) นายพิสิษฐ์ บุญนา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๓๓๘๖

๔) นางสาวอุไร ศรีเนตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๓๓๘๗

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๒๗๙๘

๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๓๗๑๘

๓) นางสาวพัชราภรณ์ แจ่มดาว

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๓๗๑๙

๔) นางสาวฐิติมา ขุนเกลี้ยง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๓๒๔

๕) นางสาวพัทธสนีย์ กิ่งทอง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๕๒๑

๖) นางสาวพัชรดา เกษามา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๕๒๒

๗) นางสาวพัชรี ไตสกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๗๕๙๕

๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๙๔๘๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๕ รายการ

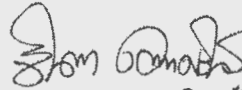
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เศษะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๕

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๒๘๑

ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
3	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
4	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
6	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
9	Free Chlorine	Iodometric Method ^[2]
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
11	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
12	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
13	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
14	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
15	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2] 2) Soxhlet Extraction Method ^[2]
16	pH	Electrometric method ^[2]
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
18	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
19	Sulfide	1) Iodometric Method ^[2] 2) Methylene Blue Method ^[2]
20	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
21	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
22	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
23	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

24 Trivalent Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
25	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



(นางริกาญจน์ ฉัตรฤทธิไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและ
สหภาพนิเทศกิจปฏิบัติ

ภาคผนวกที่ 2

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 061/2566

REPORT DATE : October 20, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิบซัมนำสินพัฒนา จำกัด

ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

SAMPLING POINT : บริเวณข้างเครื่องขัง

SAMPLING DATE : September 29-30, 2023

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 13, 2023

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.225	0.330

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership 3-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 062/2566

REPORT DATE : October 20, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิบซัมนำสินพัฒนา จำกัด

ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

SAMPLING POINT : บริเวณข้างโรงขอม

SAMPLING DATE : September 29-30, 2023

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 13, 2023

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.209	0.330

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 063/2566

REPORT DATE : October 20, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิบซัมน้ำสีพัฒนา จำกัด

ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

SAMPLING POINT : บริเวณข้างโรงย่อยแร่

SAMPLING DATE : September 29-30, 2023

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 13, 2023

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.234	0.330

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 046/2566

REPORT DATE : October 26, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิบซัมน้ำสินพัฒนา จำกัด
ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์
SAMPLING SOURCE : น้ำในคลองเทียมใกล้หุุดหลักเขตที่ 3
RECEIVED DATE : October 17, 2023 SAMPLING DATE : September 30, 2023
ANALYTICAL DATE : October 18 - 20, 2023 SAMPLING TIME : 09:00 A.M.
SAMPLING METHOD : Grab SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.6	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	12	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	26	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	795	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	425	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	394	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.73	-
8.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	<0.005	≤0.05
9.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	<0.001	≤0.005
10.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	<0.001	≤0.01
11.	Zinc	mg/L Zn	AA-Direct	0.031	≤1.0
12.	Manganese	mg/L Mn	Persulfate	<0.025	≤1.0

Remark : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 047/2566

REPORT DATE : October 26, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิบซัมน้ำสินพัฒนา จำกัด

ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

SAMPLING SOURCE : น้ำในคลองเทียมใกล้หอดักขยะที่ 5

RECEIVED DATE : October 17, 2023

SAMPLING DATE : September 30, 2023

ANALYTICAL DATE : October 18 - 20, 2023

SAMPLING TIME : 9:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.7	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	22	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	29	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	745	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	415	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	404	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.40	-
8.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	<0.005	≤0.05
9.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	<0.001	≤0.005
10.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	<0.001	≤0.01
11.	Zinc	mg/L Zn	AA-Direct	0.027	≤1.0
12.	Manganese	mg/L Mn	Persulfate	<0.025	≤1.0

Remark : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER





Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 064/2566

REPORT DATE : December 14, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิบซัมน้ำสีพัฒนา จำกัด

ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

SAMPLING POINT : บริเวณข้างเครื่องขัง

SAMPLING DATE : December 7-8, 2023

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : December 12, 2023

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.204	0.330

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership 7-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 065/2566

REPORT DATE : December 14, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิปซัมนำสินพัฒนา จำกัด

ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

SAMPLING POINT : บริเวณข้างโรงซอม

SAMPLING DATE : December 7-8, 2023

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : December 12, 2023

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.213	0.330

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 066/2566

REPORT DATE : December 14, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิบซัมนำสินพัฒนา จำกัด

ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

SAMPLING POINT : บริเวณข้างโรงย่อยแร่

SAMPLING DATE : December 7-8, 2023

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : December 12, 2023

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.237	0.330

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership ๖-241


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 048/2566

REPORT DATE : December 26, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิปซัมน้ำสินพัฒนา จำกัด

ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

SAMPLING SOURCE : น้ำในคลองเทียมใกล้หุ่ตหลักเขตที่ 3

RECEIVED DATE : December 14, 2023

SAMPLING DATE : December 8, 2023

ANALYTICAL DATE : December 15 - 20, 2023

SAMPLING TIME : 09:00 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	8.0	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.79	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	5.2	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	2,535	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	1,300	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	1,251	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.17	-
8.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	0.037	≤0.05
9.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	<0.001	≤0.005
10.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	<0.001	≤0.01
11.	Zinc	mg/L Zn	AA-Direct	<0.001	≤1.0
12.	Manganese	mg/L Mn	Persulfate	<0.025	≤1.0

Remark : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 049/2566

REPORT DATE : December 26, 2023

CUSTOMER NAME : บริษัท เหมืองแร่ยิปซัมน้ำสีพัฒนา จำกัด

ADDRESS : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

SAMPLING SOURCE : น้ำในคลองเทียมใกล้หอดูดาวหลักเขตที่ 5

RECEIVED DATE : December 14, 2023

SAMPLING DATE : December 8, 2023

ANALYTICAL DATE : December 15 - 20, 2023

SAMPLING TIME : 09:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ²⁾	Standard ¹⁾
1.	pH	-	Electrometric	8.1	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.92	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	<5.0	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	2,480	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	1,200	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	1,103	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.20	-
8.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	0.016	≤0.05
9.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	<0.001	≤0.005
10.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	<0.001	≤0.01
11.	Zinc	mg/L Zn	AA-Direct	0.004	≤1.0
12.	Manganese	mg/L Mn	Persulfate	<0.025	≤1.0

Remark : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

²⁾ ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER



ภาคผนวกที่ 3

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สารมลพิษ	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 1 เดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ปี *		วิธีการตรวจวัด
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	µg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Carbon Monoxide (CO)	34.2	30	10.26	9	-	-	-	-	-	-	Non-Dispersive Infrared Detection
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	0.32	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Sulfur Dioxide (SO ₂)	0.78	0.36	-	-	0.30	0.12	-	-	0.10	0.04	Pararosaniline
Total Suspended Particulates (TSP)	-	-	-	-	0.33	-	-	-	0.10	-	Gravimetric-High Volume
Particulate Matter < 10 microns (PM-10)	-	-	-	-	0.12	-	-	-	0.05	-	Gravimetric-High Volume
Ozone (O ₃)	0.20	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Lead (Pb)	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	Atomic Absorption Spectrometer

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

: ค่าความเข้มข้นของก๊าซคำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^๑	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๒ ตามการแบ่งประเภท				
				คุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^๓				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.	สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste)		-	๖	๖'	๖'	๖'	-
2.	อุณหภูมิ (Temperature)		°C	๖	๖'	๖'	๖'	-
3.	ความเป็นกรดและด่าง		-	๖	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.	ออกซิเจนละลาย (DO) ^๔	P20	มก./ล.	๖	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-
5.	บีโอดี (BOD)	P80	"	๖	≥1.5	≥2.0	≥4.0	-
6.	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น./100 มล.	๖	≥5,000	≥20,000	-	-
7.	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	P80	"	๖	≥1,000	≥4,000	-	-
8.	ไนเตรด (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	๖	5.0	5.0	5.0	-
9.	แอมโมเนียม (NH ₄) ในหน่วยไนโตรเจน		"	๖	0.5	0.5	0.5	-
10.	ฟีนอล (Phenols)		"	๖	0.005	0.005	0.005	-
11.	ทองแดง (Cu)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
12.	นิกเกิล (Ni)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
13.	แมงกานีส (Mn)		"	๖	1.0	1.0	1.0	-
14.	สังกะสี (Zn)		"	๖	1.0	1.0	1.0	-
15.	แคดเมียม (Cd)		"	๖	0.005 *	0.005 *	0.005 *	-
					0.05 **	0.05 **	0.05 **	-
16.	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		"	๖	0.05	0.05	0.05	-
17.	ตะกั่ว (Pb)		"	๖	0.05	0.05	0.05	-
18.	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		"	๖	0.002	0.002	0.002	-
19.	สารหนู (As)		"	๖	0.01	0.01	0.01	-
20.	ไซยาไนด์ (Cyanide)		"	๖	0.005	0.005	0.005	-
21.	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)							
	- ค่ารังสีแอลฟา		เบคเคอเรล/ล.	๖	0.1	0.1	0.1	-
	- ค่ารังสีเบตา		"	๖	1.0	1.0	1.0	-
22.	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล.	๖	0.05	0.005	0.005	-

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^๖	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๗ ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์ ^๘				
				ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท
				1	2	3	4	5
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๖	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีแอลพีเอ (Alpha-BHC)		"	๖	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดิลดริน (Dieldrin)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอ อีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		"	๖	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		"	๖	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการ ตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ : 1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท
และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการ
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- 3) การประมง
- 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการ
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

2/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 - 4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

3/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานค่าสุด

๖ เป็นไปตามธรรมชาติ

๖' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

°C องศาเซลเซียส

P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล. มิลลิกรัม/ลิตร

มล. มิลลิลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น. หรือ Most Probable Number

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - Total Suspended Particulates	- High Volume Air Sampler & Blower - No. 10, 10 - No. 11, 11 - No. 12, 12 - No. 17, 17 - No. 24, 24 - No. 25, 25	- Electronic Balance S/N.14245322
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 1. pH 2. Total Suspended Solids 3. Total Dissolved Solids 4. Sulfate 5. Total Iron 6. Lead 7. Cadmium 8. Arsenic 9. Zinc 10. Manganese	- - - - - - - - - -	- pH Meter S/N JC00085 - Electronic Balance S/N 1228510730 - Hot Air Oven S/N B493.0613 - Electronic Balance S/N 1228510730 - Hot Air Oven S/N B493.0613 - Spectrophotometer S/N 752S12006 - Spectrophotometer S/N 752S12006 - Atomic Absorption Spectrophotometer S/N. 8516 - Atomic Absorption Spectrophotometer S/N. 8516 - Atomic Absorption Spectrophotometer S/N. 8516 - Atomic Absorption Spectrophotometer S/N. 8516 - Atomic Absorption Spectrophotometer S/N. 8516



TISCH ENVIRONMENTAL, INC.
145 SOUTH MIAMI AVE.
VILLAGE OF CLEVELAND, OH 43002
513.467.9000
877.263.7610 TOLL FREE
513.467.9009 FAX
WWW.TISCH-ENV.COM

AIR POLLUTION MONITORING EQUIPMENT

ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION WORKSHEET TE-5025A

Date - Jul 26, 2017 Rootsmeter S/N 9833620 Ta (K) - 298
Operator Tisch Orifice I.D. - 1413 Pa (mm) - 748.03

PLATE OR Run #	VOLUME START (m3)	VOLUME STOP (m3)	DIFF VOLUME (m3)	DIFF TIME (min)	METER DIFF Hg (mm)	ORFICE DIFF H2O (in.)
1	NA	NA	1.00	1.4110	3.2	2.00
2	NA	NA	1.00	0.9950	6.3	4.00
3	NA	NA	1.00	0.8880	7.9	5.00
4	NA	NA	1.00	0.8450	8.7	5.50
5	NA	NA	1.00	0.6970	12.7	8.00

DATA TABULATION

Vstd	(x axis) Qstd	(y axis)		Va	(x axis) Qa	(y axis)
0.9800	0.6945	1.4030		0.9957	0.7057	0.8926
0.9760	0.9809	1.9842		0.9916	0.9966	1.2623
0.9738	1.0966	2.2184		0.9893	1.1141	1.4113
0.9728	1.1512	2.3267		0.9883	1.1696	1.4802
0.9675	1.3881	2.8061		0.9830	1.4103	1.7852
Qstd slope (m) = 2.02255				Qa slope (m) = 1.26649		
intercept (b) = -0.00092				intercept (b) = -0.00058		
coefficient (r) = 1.00000				coefficient (r) = 1.00000		
y axis = SQRT[H2O(Pa/760) (298/Ta)]				y axis = SQRT[H2O(Ta/Pa)]		

CALCULATIONS

Vstd = Diff. Vol [(Pa-Diff. Hg)/760] (298/Ta)
Qstd = Vstd/Time

Va = Diff Vol [(Pa-Diff Hg)/Pa]
Qa = Va/Time

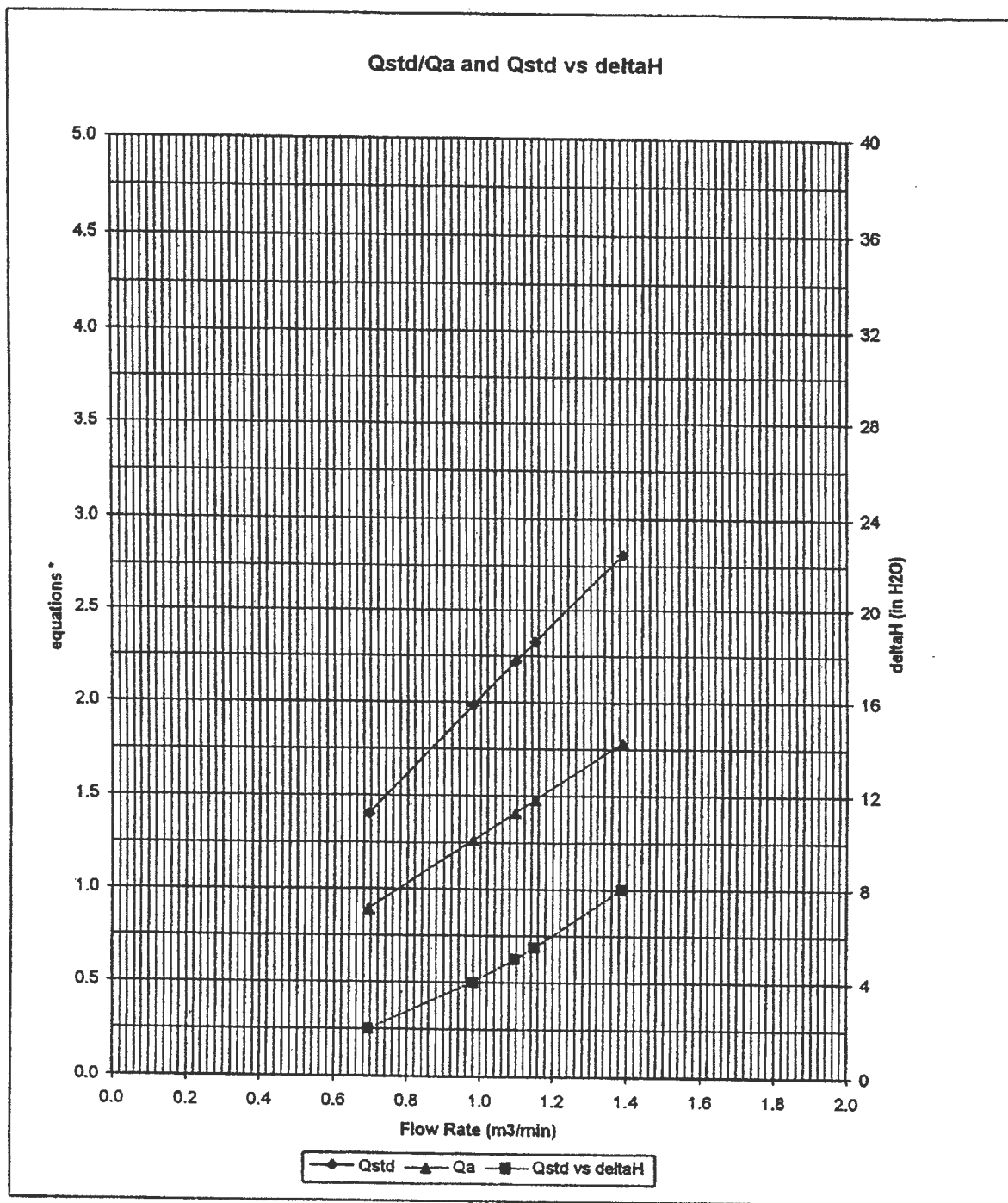
For subsequent flow rate calculations:

Qstd = 1/m{ [SQRT (H2O (Pa/760) (298/Ta))] - b}
Qa = 1/m{ [SQRT H2O (Ta/Pa)] - b}



TISCH ENVIRONMENTAL, INC.
145 SOUTH MIAMI AVE.
VILLAGE OF CLEVELAND, OH 43002
513.467.9000
877.263.7610 TOLL FREE
513.467.9009 FAX
WWW.TISCH-ENV.COM

AIR POLLUTION MONITORING EQUIPMENT



* y-axis equations:

Qstd series:
$$\sqrt{\Delta H \left(\frac{P_a}{P_{std}} \right) \left(\frac{T_{std}}{T_a} \right)}$$

Qa series:
$$\sqrt{(\Delta H (T_a / P_a))}$$

#1413

Certificate of Calibration

Certificate No. : 60-200157-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91 Moo 3, Tambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : AND Model : GR-200
Serial No. : 14245322
Capacity : 210 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature : (28.5 to 28.7) °C
Relative Humidity : 46.5 to 49.7 %
Air Pressure : 1011.0 mbar

Date of Calibration : 08 May 2017

Date of Issue : 18 May 2017

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 5, July 2015

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02162446	16 Nov 2017	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)

Technical Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

Certificate of Calibration

Certificate No. : 60-200157-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

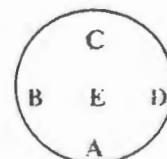
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty (\pm g)
0.001	0.0000	0.00011
0.01	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.5	-0.0001	0.00011
2	0.0000	0.00012
5	0.0000	0.00012
10	0.0001	0.00012
50	0.0005	0.00015
100	0.0011	0.00022
200	0.0022	0.00039

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.11$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
-0.0002	0.0001	0.0004	0.0000	0.0000	g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o0o -

Handwritten signature



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 16CH1145

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter
Model : pH 1200
Serial No. : JC00085
ID No. : PHM-005
Manufacturer : YSI
Made in : China
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
53/3 Moo3 Ravadee Road, Taladkwun, Muang,
Nonthaburi 11000
Ambient Temperature : (25 +/- 2.5) °C
Relative Humidity : (50 +/- 15) %
Calibration Procedure: In -house method :
- CP-CH5 : based on direct measurement by
using standard voltage calibrator and
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 : based on comparison technique by
comparison with reference standard thermometer

Calibrated by : Walalak Sirithean

Approved by :


Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(☒) Malee Butkruea
() Ponpan Paipim
() Saithip Meangmai

Issue Date : 9 August 2016

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3 Equipment Calibration and Testing Services

A 0050992



Equipment : pH Meter
Model : pH 1200
Serial No. : JC00085
ID No. : PHM-005
Manufacturer : YSI
Received Date : 3 August 2016
Condition As-Received: Used Item
Calibration Date : 6 August 2016
Reference : 1608-0099DC-1

Cert.No.: 16CH1145

Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument : -

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	741B	9771002	130RC016	15E3885	15 Nov 2016
2) Ref. Standard Thermometer	1523	2188080	130RC044	16I563	18 May 2017

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Reference Standard Materials : pH calibration standard :

The calibration of the standard buffer solution is performed by two-point calibration using glass electrode.

(Traceable to Danish Institute of Fundamental Metrology (DFM))

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot. No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.004	Radiometer	C02286	14 Apr 2020
pH 6.999	Radiometer	C02291	28 Apr 2020
pH 10.011	Radiometer	C02295	13 May 2020

3. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Fluke at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (\pm mV)	Coverage factor <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.:JC00085	4.00	177.48	177.5	4.01	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.0	7.00	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.3	10.00	0.058	2.00

Malu



Equipment : pH Meter
Model : pH 1200
Serial No. : JC00085
ID No. : PHM-005
Manufacturer : YSI
Received Date : 3 August 2016
Condition As-Received: Used Item
Calibration Date : 6 August 2016
Reference : 1608-0099DC-1

Cert.No.: 16CH1145

Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three – buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (\pm)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.:-	4.004	4.02	144.7	0.0084	2.00
	6.999	7.01	-32.2	0.0093	2.00
	10.011	10.01	-204.9	0.014	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model: _____
- Serial No. : _____

Dimension of probe;

- Length : 120 mm.
- Diameter : 3 mm.

Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point ($^{\circ}\text{C}$)	Standard Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	UUC* Reading ($^{\circ}\text{C}$)	Error ($^{\circ}\text{C}$)	Uncertainty of measurement ($\pm ^{\circ}\text{C}$)	Coverage factor k
25.0	24.999	25.0	0.001	0.20	2.00

Remark : - UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

malu.

a 0769697



Certificate Number : CCW - 4192 - 16 /C

<http://www.mt.com>

Page : 1 of 4

53/3 Moo 3

T.Talad Kwan, A.Mueang

NONTABURI 11000

* 5 7 1 6 0 9 2 3 0 0 2 5 *

Object / Equipment : Electronic Balance / Scale

Calibration : Single Range

Manufacturer : METTLER TOLEDO

Model : AL204

Serial Number : 1228510730

ID Number : ABN-002

Agreement Number : SCL16090147

Date of Receipt : September 27, 2016

Date of Calibration : September 27, 2016

Condition of Equipment : Good

Place of Calibration : 304 ROOM

Comment : N/A

Date of Issue : September 28, 2016

Calibrator : Mr.Chawalit Martsuloke

Approved by : ☒ Mr.Santi Jitniyom

☐ Mr.Surachet Sukkate

Approved Signatory

The contents of this certificate may be published or reproduced or passed to a third party only in full, except with the prior written approval of the Calibration Center, Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.



Calibration Laboratory

Mettler-Toledo (Thailand) Limited

272 Soi Soonvijai 4, Rama 9 Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10320

Tel : 0 2723 0300 Fax : 0 2719 6479

http://www.mt.com

METTLER TOLEDO

Certificate Number : CCW - 4192 - 16 /C

Device

Page : 2 of 4

Model : AL204
 Serial Number : 1228510730
 Calibration : Single Range
 Capacity : Max 210 g
 Readability : 0.0001 g

Results of Calibration : Without Adjustment

1. Repeatability

For Weighing Range 1	Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
Max Capacity = 210 g	20	0.00005
Readability = 0.0001 g	200	0.00008

For Weighing Range 2	Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
Max Capacity = - g	-	-
Readability = - g	-	-

2. Departure of Indication form Nominal Value

For Weighing Range 1

Nominal Value (g)	Conventional Value (g)	Mean of Indication (g)	Correction (g)	Uncertainty (g)	Coverage Factor k
0.2	0.20000	0.20000	0.00000	0.00013	2.10
0.5	0.50000	0.50000	0.00000	0.00013	2.10
2	2.00001	2.00003	-0.00002	0.00013	2.10
5	4.99998	4.99997	0.00001	0.00013	2.10
10	9.99996	10.00003	-0.00007	0.00013	2.09
20	20.00000	20.00007	-0.00007	0.00013	2.08
50	50.00002	50.00010	-0.00008	0.00014	2.06
100	99.99995	100.00003	-0.00008	0.00020	2.02
150	149.99997	150.00007	-0.00010	0.00027	2.01
200	199.99994	200.00007	-0.00013	0.00034	2.00
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

The given extended measurement uncertainty is the standard uncertainty of the measurement multiplied by coverage factor, k as per listed in table above, which corresponds to a confidence level of about 95%.



Calibration Laboratory
Mettler-Toledo (Thailand) Limited
 272 Soi Soonvijai 4, Rama 9 Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10320
 Tel : 0 2723 0300 Fax : 0 2719 6479
 http://www.ml.com

METTLER TOLEDO

Certificate Number : CCW - 4192 - 16 /C

Model : AL204

Serial Number : 1228510730

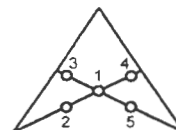
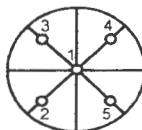
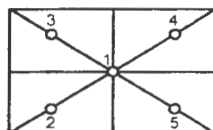
Page : 3 of 4

For Weighing Range 2

Nominal Value (g)	Conventional Value (g)	Mean of Indication (g)	Correction (g)	Uncertainty (g)	Coverage Factor k
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

The given extended measurement uncertainty is the standard uncertainty of the measurement multiplied by coverage factor, k as per listed in table above, which corresponds to a confidence level of about 95%.

3. Eccentricity or Off-Center Loading



Test load between 1/4 and 1/3 of the maximum capacity, typically placed between 1/2 to 3/4 of the distance from the centre of the load receptor to the edge.

For Weighing Range 1

Test Load 100 g

Position	Indication (g)
1	100.0000
2	100.0002
3	99.9999
4	99.9998
5	100.0000
Max Deviation	0.0002

For Weighing Range 2

Test Load - g

Position	Indication (g)
1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
Max Deviation	-



Calibration Laboratory

Mettler-Toledo (Thailand) Limited

272 Soi Soonvijai 4, Rama 9 Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10320

Tel : 0 2723 0300 Fax : 0 2719 6479

<http://www.mt.com>

METTLER TOLEDO

Certificate Number : CCW - 4192 - 16 /C

Model : AL204

Serial Number : 1228510730

Page : 4 of 4

Environment condition :

The measurement was carried out in the 304 ROOM
under following environment condition :

Temperature : 26.4 °C to 26.8 °C

Humidity : 58.6 % to 59.3 %

Measurement method :

The calibration was performed by using Calibration Laboratory's in-house calibration method # CP / W002 / 05 based on
" UKAS LAB 14 : Calibration of Weighing Machines " ; edition 4 / November 2006

The balance/scale was calibrated by placed standard weights on the weighing pan. The standard weights used for calibration are made of stainless steel a density of approximate 8,000 kg/m³ on the basis of weighing at air density of 1.2 kg/m³ and a temperature of 20±2°C

Reference standards instrument :

<u>Instruments</u>	<u>OIML Class</u>	<u>Model</u>	<u>Serial/Control No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard weight set METTLER TOLEDO	E2	1mg-200g	WS22	M151119	Apr 25, 2017
Humidity & Temperature Meter VAISALA	-	HM34	IN24	16H405	Feb 07, 2017

Measurement uncertainty :

The given extended measurement uncertainty is the standard uncertainty of the measurement multiplied by an extension factor k , which corresponds to a confidence level of about 95% for a normal distribution. The standard uncertainty was calculated according to M3003

Traceability: The measurement is traceable to following national standard, which realize the physical unit of measurement (SI).

- National Institute of Metrology Thailand (NIMT), through Metrological Center SCI ECO Services (Calibration No.0244)
- Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) through Technogy Promotion Association (Thailand - Japan) (Calibration No.0008)

End of Report





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 16TM1916

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Hot Air Oven

Model : UM 400

Serial No. : B493.0613

ID No. : CHO-01

Manufacturer : Memmert

Submitted by : Environment & Laboratory Co., Ltd.
53/3 Moo 3, Ravadee Road,
Taladkwun, Muang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No.: 303

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Viporn Tantiyawutti

Approved by :

Malee

Approved Signatory

() Pornthippa Tameyakul
(☒) Malee Butkruea

Issue Date :

26 July 2016

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0051033



Equipment : Hot Air Oven
Model : UM 400
Serial No. : B493.0613
ID No. : CHO-01
Manufacturer : Memmert
Received Order : 14 July 2016
Condition As-Received : Used Item
Calibration Date : 14 July 2016
Reference : 1607-0518OC-1

Cert. No.: 16TM1916

Page.: 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	34970A	MY44060450	16I380	13 Mar 2017

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

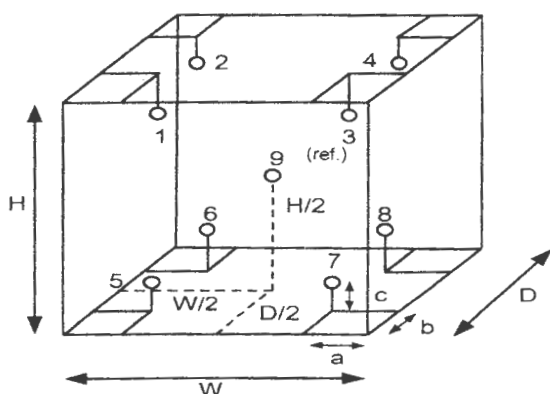
3. This certification is traceable to the International System of unit maintained at :-

- National Institute of Metrology Thailand. (NIMT).
- National Institute of Standards and Technology (NIST), The United State of America

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Environment during calibration		
	Beginning	End
Temp.(°C)	32	30
REL.Humid.(%)	67	61
AC Supply (Volt)	230	230

Probe Installation Details :

a = 5 cm
 b = 5 cm
 c = 5 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.33 m
 W = 0.40 m
 H = 0.40 m
 Capacity = 0.05 m³

Position :	Ref. Std./ID No.:
1	14RTD101
2	14RTD102
3	14RTD103
4	14RTD104
5	14RTD105
6	14RTD106
7	14RTD107
8	14RTD108
9 (ref.)	14RTD109

Mulu



Equipment : Hot Air Oven
Model : UM 400
Serial No. : B493.0613
ID No. : CHO-01
Manufacturer : Memmert
Received Order : 14 July 2016
Condition As-Received : Used Item
Calibration Date : 14 July 2016
Reference : 1607-0518OC-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Cert. No.: 16TM1916

Page.: 3 of 3

Function of UUC* : Temperature Source

Calibration Point	UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature stability	Temperature uniformity	Overall Variation	Uncertainty	Coverage Factor
(°C)	(°C)	(°C)	(± °C)	(°C)	(°C)	(± °C)	k
104.0	104.0	104.0	0.12	0.67	1.1	0.40	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
104.0	103.834	103.955	103.688	103.960	103.937	103.616	104.597	104.142	104.264

This instrument was control by temperature controller Sigma, model SFN48.

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximun and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

malu

Certificate of Calibration

Equipment: SPECTROPHOTOMETER Certificate No.: C06160380
Model: 752s Issued Date: 17 September 2016
Serial No. (or ID.): 752S12006 Job No.: KCAL1610728
Manufacturer: Spectrumbab Page: 1 of 3
Condition: In Condition



Customer: ENVIRONMENT & LABORATORY CO., LTD.
53/3 Moo 3, Talad Kwan,
Mueang, Nonthaburi 11000 Thailand

Environment Condition: Temperature 23 °C \pm 2 °C
Humidity 50 %RH \pm 15 %RH

Calibration Place: Environment Laboratory, SPC Calibration Center Co., Ltd.
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Sukhumvit 101/1 Rd.,
Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration By: Mr. Dumrong Boonsopon

Calibration Date: 16 September 2016

The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-01 and ASTM E 387-04

Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 99114 and 57407

The standard for Photometric Certificate No. 99113 and 57399



(Mr. Dumrong Boonsopon)

Person in charge



(Mr. Nitinun Srihawan)

Chem&Envi Division Manager

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognised national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ($k=2$) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). The effect that the results relate only to the items calibrated.

This calibration certificate shall not be reproduced except in full only, without written approval from SPC Calibration Center Co., Ltd.

Calibration Results:

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 2 nm and UUC at 2 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
418.77	420	-1.23	1.16
536.58	538	-1.42	1.16
637.58	638	-0.42	1.16
748.48	750	-1.52	1.16
807.03	808	-0.97	1.16

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2793	0.278	0.0013	0.0045
	0.5043	0.498	0.0063	0.0045
	1.0040	0.984	0.0200	0.0052
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2444	0.244	0.0004	0.0045
	0.4568	0.453	0.0038	0.0045
	0.9300	0.916	0.0140	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2410	0.239	0.0020	0.0045
	0.4639	0.458	0.0059	0.0045
	0.9449	0.924	0.0209	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2557	0.253	0.0027	0.0045
	0.5033	0.495	0.0083	0.0045
	1.0023	0.974	0.0283	0.0053
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2552	0.252	0.0032	0.0045
	0.4974	0.490	0.0074	0.0045
	0.9720	0.948	0.0240	0.0045

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
235 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.7394	0.733	0.0064	0.0080
257 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.8597	0.844	0.0157	0.0080
313 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.2889	0.288	0.0009	0.0080
350 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.6386	0.627	0.0116	0.0080

The End of Certificate

Cert. No.: 59032

Date tested : 22/06/2559

AA SPECTROMETER
PERFORMANCE VERIFICATION CERTIFICATE

Instrument identity GBC

Tested by Service Engineer

Instrument type 933 AA

Name มณฑิต พวงมณี

Serial number 8516

Customer บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์แอนด์ แลборาตอรี จำกัด

Test Result

No	Test Description	Criteria	Result	Pass <input checked="" type="checkbox"/>
1	EHT Photometric Noise (if EHT>350 V)	< 350 V Std. Dev < 0.0002	372 V 0.000 Abs	<input type="checkbox"/>
2	Slit Width, 0.2 nm Slit Width, 0.5 nm Slit Width, 1.0 nm	0.2 ± 0.02 0.5 ± 0.05 1.0 ± 0.1	0.20 nm 0.50 nm 1.01 nm	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3	Wavelength Accuracy, Cu Wavelength Accuracy, Cs	324.75 ± 0.2 852.1 ± 0.2	324.73 nm 852.08 nm	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
4	Gauze Screen Reading * Reading in BC mode without gauze Reading in BC mode with gauze Difference	0.47 Abs. ± 0.02 < 0.02 Abs	0.471 Abs. 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	ABS Reading on 5 ppm CU RSD	> 0.7 Abs < 0.5%	0.742 Abs 0.43% RSD	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

* Write in the Criteria column the Abs reading on the gauze screen calibration label

We hereby certify

That the above instrument complies

With GBC factory specifications

MONTTHON P.

Signed

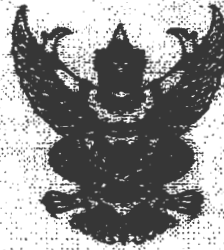
26-06-2559

Date

ภาคผนวกที่ 5

หนังสือเปลี่ยนชื่อบริษัท

ที่ E10091220066299



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2529 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105529044432

ปรากฏข้อความในเอกสารทางเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เหมืองแร่ใยหินน้ำเงินพัฒนา จำกัด

2. กรรมการของบริษัท 3 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้

1. นายอินทร์ คงพัฒน์โยธิน

2. นายอภิชาติ คงพัฒน์โยธิน

3. นางสาวราตรี คงพัฒน์โยธิน

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งมีอำนาจลงนามในนามบริษัทคือ นายอินทร์ คงพัฒน์โยธิน ในฐานะประธาน
ประทับตราสำคัญของบริษัท

4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หักเงินบาทถ้วน

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 107 ถนนสุขุมวิท 57 (บ้านสวนหย่อม) เขตสุขุมวิท แขวงคลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัท 19 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือ
นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ย.ย.

(นางธนพร งานเพ็ชร)

นายทะเบียน

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้ใช้เพื่อการค้าเท่านั้น ไม่สามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กรมส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

Leading Business
Towards Digital
Transformation



ที่ E10091220066299

สำนักการทะเบียนในส่วนหน้า
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประชาชนหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220066299

1. บริษัทจดทะเบียนครั้งแรกชื่อ บริษัท เหมืองแร่ ยิบซั่ม เอ็นแอลพี จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อย่อจาก บริษัท 2 เบบีเยนบีบี จำกัด เอ็นแอลพี ยิบซั่มโนน จำกัด เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2530 ครึ่งสุดท้ายเปลี่ยนเป็น บริษัท เหมืองแร่ ยิบซั่มโนน จำกัด เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2537
2. ปีที่บุคคลได้ลงทะเบียน 2562
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ทาง/บริษัทได้ไปนำจดทะเบียนไว้ที่กองกลางของนายทะเบียน ข้อเท็จจริงนี้สิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเรียกเอกสารจดทะเบียน ถ้าหากผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจนำคดีฟ้องร้องเป็น ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



โดยที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เมื่อวันที่ ๑๕/๒/๖๔ ณ ห้อง ๓๑๑ ชั้น ๓ อาคาร ๓ บริษัท เทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัล จำกัด

(11) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

(12) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

(13) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

(14) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

(15) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

(16) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

(17) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

(18) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

(19) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

(20) อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จากจำนวนเดิม ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

ภาคผนวกที่ 6

ผลการตรวจสอบ
ของพนักงานประจำปี 2566

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณภาคตินกเล็ป 51/42 - 43 ถ. สระหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ปิโตรเลียม จำกัด สาขา นครสวรรค์

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	FBS	CHO	TRI	HDL	LDL	uric	BUN	CRE	SCOT	SCPT	สรุปผลการตรวจ
1	นายมนัส นาค	102	263	148	40	160	7.8	16	0.81	29	27	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,คอเลสเตอรอลสูง,ไขมันส่วนไม่ีสูง
2	นายสมัย หอมสุวรรณ	99	200	72	42	143	5.6	12	0.95	19	16	ไขมันส่วนคีน้อยกว่าปกติ
3	นายมานิตย์ อุ่นเรือน	148	290	406	35	178	2.6	9	0.74	39	36	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,คอเลสเตอรอลสูง,ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันคีน้อยกว่าปกติ
4	นายวัตร อินหันธ์	91	200	130	52	126	4.7	10	0.69	36	37	ปกติ
5	นายสมศักดิ์ คองฉันทิยะ	167	168	65	47	108	4.8	11	0.78	31	30	น้ำตาลสูงกว่าปกติ
6	นายสำราญ จันทร์เดือน	116	152	150	35	91	5.7	12	0.90	49	59	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันส่วนคีน้อยกว่าปกติ,มีภาวะคับอัส
7	นายขาว จันทร์ทรัพย์	248	166	78	47	103	3.4	9	0.74	22	28	น้ำตาลสูงกว่าปกติ
8	นายอริก นุชเทียน	109	164	149	41	94	6.3	12	0.99	36	26	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันคีน้อยกว่าปกติ
9	นายนคร เกตุชัย	94	189	83	47	128	4.6	10	0.79	13	16	ปกติ
10	นายหัด พละพัน	112	143	96	40	93	3.7	9	0.59	14	17	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันคีน้อยกว่าปกติ
11	นายอนุชาติ ปานเพชร	152	140	187	37	97	5.7	15	1.01	28	27	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันคีน้อยกว่าปกติ,ไตรกลีเซอไรด์สูง
12	นายไธส เพชรดี	110	192	131	41	125	4.7	13	0.72	26	28	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันคีน้อยกว่าปกติ
13	นายสมศักดิ์ กล่อมผา	149	168	145	32	108	8.5	20	1.23	12	19	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันคีน้อยกว่าปกติ,กรดไขมันสูงกว่าปกติ
14	นายอนันต์ ค้างทองสุข	108	199	141	40	132	5.2	9	0.78	26	24	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันคีน้อยกว่าปกติ
15	นายบพิณ จันทร์ดี	133	144	118	33	92	6.0	13	0.81	71	99	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันคีน้อยกว่าปกติ,มีภาวะคับอัส
16	นายสมเดช อินตะ	93	211	111	38	150	5.5	10	0.83	16	18	คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ,ไขมันคีน้อยกว่าปกติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	FBS	CHO	TRI	HDL	LDL	uric	BUN	CRE	SGOT	SGPT	สรุปผลการตรวจ
17	นายสุรณ สังข์ศรี	110	188	184	32	120	8.4	18	1.23	30	28	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ,กรดยูริกสูงกว่าปกติ,ไตรกลีเซอไรด์สูง
18	นายทศ พงษ์เวียงจันทร์	189	140	91	33	94	6.3	19	1.75	39	35	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ การทำงานของไตผิดปกติ
19	นายเที่ยง สังข์ศรี	97	185	150	48	107	3.6	9	0.68	12	16	ปกติ
20	นายวิจารณ์ ขาวหุ่ย	123	153	598	35	135	4.5	11	0.76	55	51	น้ำตาลสูง,ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ,มีภาวะตับอักเสบ
21	นายกาน ทองแดง	158	105	58	36	91	4.6	9	0.63	36	40	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
22	นายสมศักดิ์ เกตุพิจิตร	117	173	175	43	96	6.7	10	0.72	58	57	น้ำตาลสูง,ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ,มีภาวะตับอักเสบ
23	นายพงศ์พิสุทธิ์ คงสืบ	96	268	1139	30	260	5.7	17	0.84	60	58	คอเลสเตอรอลสูง,ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ,มีภาวะตับอักเสบ
24	นายบุญรอด ฉัตรบุผา	116	151	180	31	89	7.4	12	0.75	28	32	น้ำตาลสูง,ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ,กรดยูริกสูงกว่าปกติ
25	นายจัน แสงสว่าง	160	212	256	34	132	9.1	23	1.12	18	22	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,คอเลสเตอรอลสูง,ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ,กรดยูริกสูง
26	นายอดิเรก สวดยประเสริฐ	103	191	598	30	140	7.2	12	0.92	57	53	น้ำตาลสูง,ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ,มีภาวะตับอักเสบ,กรดยูริกสูง
27	นายประจักษ์ แก้วลาย	108	196	86	50	129	6.2	11	0.76	12	16	น้ำตาลสูงกว่าปกติ
28	นายอนันต์ โสมา	111	231	340	32	132	3.8	9	0.74	21	19	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,คอเลสเตอรอลสูง,ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
29	นายจำเนียร ศรีวรรณ	78	174	84	65	90	5.1	8	0.64	23	22	ปกติ
30	นายขง ไยคง	95	167	190	43	86	4.1	10	0.87	57	54	ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ,มีภาวะตับอักเสบ
31	นายพงศ์กร ตะไบนาค	104	200	74	48	141	5.3	11	0.93	30	38	น้ำตาลสูงกว่าปกติ
32	นายมนตรี บัวสัมฤทธิ์	102	180	144	39	106	7.9	9	0.56	39	32	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ,กรดยูริกสูงกว่าปกติ
33	นายพิชัย จันทร์ดี	155	238	99	58	160	5.2	8	0.63	17	14	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,คอเลสเตอรอลสูง,ไขมันส่วนไม่ดีสูง
34	นายสวิง เฌนแก้ว	100	200	100	47	128	6.2	13	1.18	16	17	ปกติ
35	นายอดิศักดิ์ สวดยประเสริฐ	92	174	59	48	107	6.5	12	0.92	16	18	ปกติ
37	นายสุดแท้ สังข์ศรี	116	169	101	43	106	6.8	10	0.82	26	31	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	FBS	CHO	TRI	HDL	LDL	uric	BUN	CRE	SGOT	SGPT	สรุปผลการตรวจ
38	นางเพ็ญศิริ พึ่งเงิน	78	311	273	40	190	3.3	9	0.64	29	30	กลูโคสเคโรลดสูง, ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ, ไขมันไม่ดีสูงกว่าปกติ
39	นางน้ำทิพย์ สายประเสริฐ	80	221	112	42	157	4.5	10	0.78	20	26	กลูโคสเคโรลดสูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ, ไขมันไม่ดีสูงกว่าปกติ
40	นางรุ่งรัตน์ รุสกูล	118	212	127	36	150	5.5	8	0.53	16	13	น้ำตาลสูง, ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
41	นางอุไรวรรณ ยอดยิ่ง	91	170	86	39	114	4.9	9	0.69	26	27	ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ
42	นายน้อย คงเดือน	102	200	99	46	140	6.1	14	1.17	22	24	น้ำตาลสูงกว่าปกติ
43	นายสมฤทธิ์ มารัด	98	215	67	49	150	4.7	15	1.03	13	16	กลูโคสเคโรลดสูงกว่าปกติ
44	นายฉัฐชยา พยัคเทศ	102	229	108	51	156	7.8	16	1.27	22	27	น้ำตาลสูง, กลูโคสเคโรลดสูง, ไขมันส่วนไม่ดีสูงกว่าปกติ, กรดยูริกสูงกว่าปกติ
45	นายอุคร เฌรแก้ว	96	189	176	35	119	6.7	12	1.09	30	23	ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
46	นายเชย จำเียร	113	220	138	59	134	4.8	11	1.07	36	37	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, กลูโคสเคโรลดสูง
47	นายสิทธิชัย โปยกัก	100	141	68	32	86	6.1	10	0.84	12	18	ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ
48	นายสมิท คำลี	95	261	64	51	190	5.6	11	0.92	23	26	กลูโคสเคโรลดสูง, ไขมันส่วนไม่ดีสูงกว่าปกติ
49	นางสาวพรสวรรค์ ทุมประภา	103	226	247	38	139	5.3	7	0.52	35	40	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, กลูโคสเคโรลดสูง, ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
50	นายศิริวัตร จิตรอวิล	117	229	161	44	152	7.7	12	1.23	32	58	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, ไขมันสูง, กรดยูริกสูงกว่าปกติ, มีภาวะตับอักเสบ
51	นายแก้ว อูคำ	100	178	67	52	113	4.8	7	0.75	31	23	ปกติ
52	นายพนมพร บุญส่ง	93	169	51	40	121	4.7	10	0.93	21	20	ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ
53	นายชัยยา ศรีหาเทศ	91	247	193	65	142	6.4	11	1.01	23	28	กลูโคสเคโรลดสูง, ไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าปกติ
54	นายคำพันธ์ พรหมพิศ	132	217	128	40	150	7.6	9	0.94	29	22	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, กลูโคสเคโรลดสูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ, กรดยูริกสูงกว่าปกติ
55	นายพาชีพ สุภาพันธ์	165	200	405	37	82	8.6	12	0.85	33	38	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ, กรดยูริกสูงกว่าปกติ
56	นายอนันต์ งามจำ	171	159	186	39	63	6.9	8	0.75	141	119	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ, มีภาวะตับอักเสบ
57	นายธีรศักดิ์ กรอกรวม	97	283	80	64	160	3.9	9	0.81	46	56	ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันส่วนไม่ดีสูงกว่าปกติ, มีภาวะตับอักเสบ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	FBS	CHO	TRI	HDL	LDL	uric	BUN	CRE	SGOT	SGPT	สรุปผลการตรวจ
58	นายณรงเวช เรืองวงษ์	244	223	250	39	135	5.7	10	0.62	26	26	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,คอเลสเตอรอลสูง,ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
59	นายพลวัฒน์ จันทร์ทรัพย์	104	158	101	38	99	6.1	9	0.87	12	14	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
86	นายรัช บัญเณส	111	175	136	57	92	7.3	10	0.86	16	18	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,กรดยูริกสูงกว่าปกติ
87	นายบุญมี ราชสันเทียะ	88	199	176	35	132	6.1	9	0.86	15	11	ไตรกลีเซอไรด์สูง,ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ
88	นายสวิง จำศรี	123	247	211	46	160	9.2	16	1.05	50	45	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันสูง,กรดยูริกสูงกว่าปกติ,มีภาวะตับอักเสบ
89	นายพริดา อังตะว	102	291	129	54	160	6.4	10	0.93	59	60	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ,ไขมันส่วนใหญ่สูง,มีภาวะตับอักเสบ

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณภาคคลินิกแล็บ 51/42 - 43 ถ. สะพานหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ปิโตรเลียมพัฒนา จำกัด สาขา พิจิตร

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	FBS	CHO	TRI	HDL	LDL	uric	BUN	CRE	SGOT	SGPT	สรุปผลการตรวจ
60	น.ส.ดร.วรรณ ศรีแก้ว	109	184	124	52	107	4.2	8	0.66	19	11	น้ำตาลสูงกว่าปกติ
61	น.ส.สุวิรัตน์ ผูกพิก	86	244	91	60	144	3.4	9	0.64	78	114	คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ, มีภาวะตับอักเสบ
62	นายแดง ศรีแก้ว	180	197	191	38	124	7.3	10	0.74	32	36	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ, กรดยูริกสูงกว่าปกติ
63	นายกัน อันทร้อย	114	192	148	37	135	6.4	31	1.78	22	24	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ การทำงานของไตผิดปกติ
64	นายปรัชญา อินทร์น้อย	96	148	122	38	79	6.2	8	0.55	30	40	ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
65	นายจิรนนต์ คานนิม	97	214	464	35	102	5.4	9	0.70	36	39	คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ, ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ
66	นายเล็ก แสนฉลาด	139	190	232	38	110	8.1	10	0.74	26	35	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, กรดยูริกสูงกว่าปกติ, ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
69	นายชานนท์ พรหมภายา	86	188	122	49	120	4.6	10	0.92	26	23	ปกติ
70	นายพงศ์ศักดิ์ เป่าโหมด	121	178	67	48	127	3.0	8	0.53	11	19	น้ำตาลสูงกว่าปกติ
71	นายณรงค์ อ่วมเขย	139	319	1186	30	159	6.4	10	0.81	60	83	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, ไตรกลีเซอไรด์สูง, คอเลสเตอรอลสูง, มีภาวะตับอักเสบ
72	นายอนุจิต ทองทุม	104	238	314	33	144	6.6	12	0.99	26	32	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, คอเลสเตอรอลสูง, ไตรกลีเซอไรด์สูง, ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
73	นายสุรเดช อินหันต์	90	213	97	53	140	5.7	11	0.96	11	17	คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ
74	นายอุดมกต คงสืบ	97	225	141	52	144	5.0	9	0.55	32	34	คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ
76	นายสุวรรณ์ อินทร์โอ	124	140	169	38	70	7.3	10	0.88	61	88	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, ไขมันสูง, กรดยูริกสูงกว่าปกติ, มีภาวะตับอักเสบ
77	นายสุนทร มากทอง	112	296	88	60	157	5.9	9	0.75	49	51	น้ำตาลสูงกว่าปกติ, คอเลสเตอรอลสูง, ไขมันส่วนไม่ดีสูงกว่าปกติ, มีภาวะตับอักเสบ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	FBS	CHO	TRI	HDL	LDL	uric	BUN	CRE	SGOT	SGPT	สรุปผลการตรวจ
78	นายคุณพล สวนสอน	111	199	75	43	141	8.1	12	1.00	58	67	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันส่วนเกินน้อยกว่าปกติ,กรดยูริกสูง,มีภาวะไขมันอักเสบ
79	นายรณพน เพชรเค็ม	110	251	188	58	155	7.5	10	0.79	40	60	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันสูง,กรดยูริกสูงกว่าปกติ,มีภาวะตับอักเสบ
80	นายชัยรัช จันทรีโอ	95	200	92	48	135	5.8	12	0.86	81	117	มีภาวะตับอักเสบ
81	นายณัน สวนสอน	100	220	125	45	149	7.0	10	0.92	39	36	คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ
82	นางเกษม แก้วโสมแดง	96	272	107	45	158	6.6	11	0.96	67	91	คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ,ไขมันส่วนใหญ่สูง,กรดยูริกสูงกว่าปกติ,มีภาวะตับอักเสบ
83	นางอรุณี ชาวหุบ	90	200	68	52	143	3.7	8	0.76	11	14	ปกติ
84	นายสุนทร บัณฑิตอินทร์	92	173	95	35	123	5.1	10	0.87	20	24	ไขมันดีน้อยกว่าปกติ
85	นายวิรัตน์ พุ่มพุกักษ์	267	171	147	61	83	4.7	14	1.21	21	22	น้ำตาลสูงกว่าปกติ
90	นายประสิทธิ์ อังกะว	118	142	68	38	85	4.3	7	0.69	22	23	น้ำตาลสูงกว่าปกติ,ไขมันดีน้อยกว่าปกติ

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณคลินิกแล็บ 51/42 - 43 ถ.สะพาน ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ปิซัมนำสินพัฒนา จำกัด สาขา นครสวรรค์

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	Color	Ap	SGPR	PH	ketone	pro	sugar	Blood	WBC	RBC	EPI	สรุปปัสสาวะ
1	นายมนัส นาใจ	Deep Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	2 - 3	0-1	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
2	นายสมัย ทอมสุวรรณ	Yellow	Clear	1.010	7.5	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
3	นายมานิตย์ อุ่นเรือน	Yellow	Clear	1.025	8.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	10 - 12	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
4	นายวัชร อินหันธ์	Yellow	Clear	1.010	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	5-10	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
5	นายสมศักดิ์ ดอกธัญทิยะ	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-2	0-1	2-3	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
6	นายตำรวจ จันทร์เลื่อน	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
7	นายขาว จันทร์ทรัพย์	Yellow	Clear	1.010	6.5	Negative	Trace	1+	Negative	0-1	0-1	5-7	พบโปรตีน และน้ำตาลในปัสสาวะ
8	นายจริก นุชเทียน	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
9	นายนคร เกิดขุย	Yellow	Clear	1.030	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
10	นายหัด พละหัน	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-2	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
11	นายอนุชาติ ปานเพชร	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Trace	Negative	Trace	0-2	0-1	5-7	พบโปรตีน ในปัสสาวะเล็กน้อย
12	นายโสภี เพชรดี	Yellow	Clear	1.005	8.0	Negative	Negative	Negative	Negative	2-3	2-3	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
13	นายสมศักดิ์ ก่ออมผา	Yellow	Clear	1.025	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
14	นายอนันต์ ค้างทองสุข	Deep Yellow	Clear	1.030	7.0	Negative	2+	Negative	Negative	0-2	0-1	3-5	พบโปรตีนในปัสสาวะ
15	นายบพิณ จันทร์ดี	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-2	0-1	5-7	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
16	นายสมเดช อินตะ	Yellow	Clear	1.005	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	10-12	ผลตรวจปัสสาวะปกติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	Color	Ap	SGPR	PH	ketone	pro	sugar	Blood	WBC	RBC	EPI	สรุปปัสสาวะ
17	นายสุรณ สังข์ศรี	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-2	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
18	นายทศ หงษ์เวียงจันทร์	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	5-7	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
19	นายเทียง สังข์ศรี	Deep Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
20	นายวิจารณ์ ขาวหุ่ย	Deep Yellow	Clear	1.015	6.0	Negative	3+	Negative	Negative	0-1	0-1	10-12	พบโปรตีนในปัสสาวะ
21	นายถน ทองแดง	Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	3 - 5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
22	นายสมศักดิ์ เกตุพิจิตร	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	2-3	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
23	นายพงศ์พิสุทธิ์ คงลาบ	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	2-3	0-1	5-10	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
24	นายบุญรอด ฉัตรบุปผา	Yellow	Clear	1.030	8.0	Negative	Trace	Negative	Trace	3 - 5	5 - 7	5 - 7	พบโปรตีนและเม็ดเลือดในปัสสาวะเล็กน้อย
25	นายชิน แสงสว่าง	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	2-3	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
26	นายอดิเรก สวดยประเสริฐ	Yellow	Clear	1.010	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	5- 7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
27	นายประจักษ์ แก้วลาบ	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	3 - 5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
28	นายอนันต์ โธมา	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	2-3	0-1	2-3	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
29	นายจำเนียร ศรีวรรณ	Deep Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	3 - 5	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
30	นายยง ไยคง	Yellow	Clear	1.025	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	2 - 3	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
31	นายพงศ์กร ตะไบนาค	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
32	นายมนตรี บัวฉันทฤทธิ์	Deep Yellow	Clear	1.030	6.0	Negative	3+	Negative	Negative	5 - 7	0-1	5-7	พบโปรตีนและเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ
33	นายพิชัย จันทร์ดี	Yellow	Clear	1.005	5.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	2 - 3	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
34	นายสวิง เฒ่าแก้ว	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
35	นายอดิศักดิ์ สวดยประเสริฐ	Yellow	Clear	1.030	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
37	นายสุคนธ์ สังข์ศรี	Yellow	Clear	1.025	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	Color	Ap	SGPR	PH	ketone	pro	sugar	Blood	WBC	RBC	EPI	สรุปปัสสาวะ
38	นางเพ็ญศิริ พึ่งเงิน	Yellow	Clear	1.010	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
39	นางน้ำทิพย์ สวຍประเสริฐ	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Trace	Negative	Negative	3 - 5	0-1	2-3	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
40	นางรุ่งรัตน์ ขุสกูล	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	5- 7	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
41	นางอุไรวรรณ ยอดยิ่ง	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-2	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
42	นายน้อย คงเดือน	Yellow	Clear	1.030	6.0	Negative	2+	Negative	1+	5 - 7	5 - 10	3-5	พบโปรตีนและเม็ดเลือดในปัสสาวะ
43	นายสมฤทธิ์ มารัด	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	2-3	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
44	นายฉัฐยา พัยคเทศ	Yellow	Clear	1.010	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
45	นายอุคร เฌรแก้ว	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	2-3	2 - 3	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
46	นายเชย จำเพียร	Yellow	Clear	1.005	8.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
47	นายสิทธิชัย ปโยกัก	Deep Yellow	Clear	1.015	5.0	Negative	1+	Negative	Negative	0-1	0-1	5-7	พบโปรตีนในปัสสาวะ
48	นายสนิท คำลี	Yellow	Clear	1.030	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0.1	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
49	นางสาวพรสวรรค์ ทุมประภา	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Trace	Negative	Trace	2 - 3	0-1	5-7	พบโปรตีนและเม็ดเลือดในปัสสาวะ
50	นายสิริวัตร จิตรอวโธ	Yellow	Clear	1.025	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	2-3	0-1	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
51	นายแก้ว ชูคำ	Deep Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
52	นายพนมพร บุญด้ง	Yellow	Clear	1.030	8.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	5-7	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
53	นายชัยยา ศรีหาผล	Yellow	Clear	1.005	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	2-3	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
54	นายคำพันธ์ พรหมพิศ	Yellow	Clear	1.015	8.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
55	นายแพทย์ สุภาพันธ์	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	2-3	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
56	นายอนันต์ งามขำ	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	1+	Negative	Negative	5 - 7	0-1	5 - 10	พบโปรตีนและเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ
57	นายธีรศักดิ์ กรอกรวม	Yellow	Clear	1.030	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	5 - 10	ผลตรวจปัสสาวะปกติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	Color	Ap	SGPR	PH	ketone	pro	sugar	Blood	WBC	RBC	EPI	สรุปปัสสาวะ
58	นายณรงเวช เวียงวงษ์	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	2-3	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
59	นายพลวัต อันทรทรัพย์	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0 - 1	0-1	5 - 7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
86	นายธวัช บุญเลิศ	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
87	นายบุญมี ราชสันเทียะ	Yellow	Clear	1.030	7.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	3-5	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
88	นายสวิง คำศรี	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0 - 2	0-1	2 - 3	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
89	นายสุริตา อังคะเว	Deep Yellow	Clear	1.010	8.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0 - 2	0-1	5 - 7	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณคลินิกแล็บ 51/42 - 43 ถ. สระหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ปิษัฒนาสินพัฒนา จำกัด สาขา พิจิตร

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	Color	Ap	SGPR	PH	ketone	pro	sugar	Blood	WBC	RBC	EPI	สรุปปัสสาวะ
60	น.ส.ศรธรรม ศรีแก้ว	Yellow	Clear	1.030	8.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0 - 1	0-2	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
61	น.ส.สุวิรัตน์ ผูกพัก	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	2-3	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
62	นายแดง ศรีแก้ว	Yellow	Clear	1.010	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
63	นายก้าน จันทร์ลอย	Yellow	Clear	1.025	7.5	Negative	1+	Negative	Negative	0 - 2	0-1	2-3	พบโปรตีนในปัสสาวะ
64	นายปรัชญา อินทร์น้อย	Yellow	Clear	1.025	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	2-3	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
65	นายจิรนนต์ คานนิน	Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-2	0-1	5-10	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
66	นายเล็ก แผนฉลาด	Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	2-3	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
69	นายชานนท์ พรหมกษา	Yellow	Clear	1.030	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
70	นายพงศ์ศักดิ์ เผ่าโหมค	Deep Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	1+	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	พบโปรตีนในปัสสาวะ
71	นายณรงค์ อ่วมเขย	Yellow	Clear	1.030	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
72	นายอนุชิต ทองทุม	Yellow	Clear	1.030	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
73	นายสุรเดช อินทนต์	Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
74	นายอลงค คงสิบ	Yellow	Clear	1.020	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
76	นายสุวรรณ จันทร์โอ	Yellow	Clear	1.020	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
77	นายสุนทร มากทอง	Deep Yellow	Clear	1.030	6.0	Negative	2+	Negative	Negative	2-3	0-2	5-7	พบโปรตีนในปัสสาวะ
78	นายคณพล วัฒนธอน	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0-1	0-1	5-7	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	Color	Ap	SGPR	PH	ketone	pro	sugar	Blood	WBC	RBC	EPI	สรุปปัสสาวะ
79	นายราชน เพชรเคมี	Yellow	Clear	1.010	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
80	นายรัชวัธ จันทร์โอ	Deep Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	5-7	3-5	5-7	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
81	นายนัน สวนสอน	Yellow	Clear	1.025	8.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
82	นางเกษม แก้วโผงผง	Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Trace	Negative	Negative	2 -3	2-3	3-5	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย
83	นางครูณี ขาวหุบ	Yellow	Clear	1.005	8.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
84	นายสุนทร บันจันอินทร์	Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	3-5	ผลตรวจปัสสาวะปกติ
85	นายวิรัตน์ ทุมพฤษ	Deep Yellow	Clear	1.010	6.0	Negative	2+	Negative	Negative	5 - 7	0-1	0-1	พบโปรตีนในปัสสาวะ
90	นายประสิทธิ์ อังคะเว	Deep Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Trace	Negative	Negative	0 - 1	0-1	2 - 3	พบโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณคลินิกเลข 51/42 - 43 ถ. สะหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ยิปซัมนำสินพัฒนา จำกัด สาขา นครสวรรค์

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ	FVC		%FVC	FEV1	%FEV1/FVC	ผลอยู่ในเกณฑ์	คำแนะนำ
1	นายมนัส นาใจ	2.19		64	2.19	98	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
2	นายสมัย หอมสุวรรณ	2.47		78	2.43	98	ความจุปอดปกติ	
3	นายมานิตย์ จูนเรือน	2.46		78	2.46	100	ความจุปอดปกติ	
4	นายวัตร อินันต์	2.47		80	2.47	100	ความจุปอดปกติ	
5	นายสมศักดิ์ คอกสันเทียะ	2.87		100	2.50	97	ความจุปอดปกติ	
6	นายสำรวย จันทร์เทพ	2.25		78	2.25	100	ความจุปอดปกติ	
7	นายขาว จันทร์ทรัพย์	2.52		79	2.51	100	ความจุปอดปกติ	
8	นายจารึก นุชเทียน	2.08		76	2.08	100	ความจุปอดปกติ	
9	นายนคร เกตุชัย	2.79		80	2.79	100	ความจุปอดปกติ	
10	นายหัด พะหัน	2.05		76	2.05	100	ความจุปอดปกติ	
11	นายอนุชาติ ปานเพชร	2.05		75	2.05	100	ความจุปอดปกติ	
12	นายโสภิ์ เพชรดี	2.16		78	2.16	100	ความจุปอดปกติ	
13	นายสมศักดิ์ กล่อมผา	2.33		76	2.32	100	ความจุปอดปกติ	
14	นายอนันต์ ศิวทองสุข	2.28		77	2.28	100	ความจุปอดปกติ	
15	นายบพิณ จันทร์ดี	2.12		77	2.02	95	ความจุปอดปกติ	

ลำดับ	ชื่อ	FVC	%FVC	FEV1	%FEV1/FVC	ผลการตรวจ	คำแนะนำ
16	นายสมเดช อินตะ	3.09	80	3.03	98	ความจุปอดปกติ	
17	นายสุธน สังข์ศรี	1.98	71	1.98	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
18	นายทัต หงษ์เวียงจันทร์	2.35	75	2.35	100	ความจุปอดปกติ	
19	นายเที่ยง สังข์ศรี	2.39	78	2.39	100	ความจุปอดปกติ	
20	นายวิจารณ์ ขาวพูน	2.20	76	2.14	98	ความจุปอดปกติ	
21	นายکان ทองแดง	1.83	70	1.83	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
22	นายสมศักดิ์ เกตุพิจิตร	1.95	67	1.95	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
23	นายพงศ์พิสุทธิ คงสืบ	2.34	98	2.34	100	ความจุปอดปกติ	
24	นายบุญรอด ฉัตรบุผา	2.37	76	2.37	100	ความจุปอดปกติ	
25	นายจัน แสงสว่าง	1.61	65	1.79	96	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
26	นายอดิเรก สวขประเสริฐ	2.05	72	2.05	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
27	นายประจักษ์ แก้วลาย	2.09	65	2.09	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
28	นายอนันต์ โสมา	2.26	76	2.26	100	ความจุปอดปกติ	
29	นายจำเนียร ศรีวรรณ	2.05	70	2.05	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
30	นายยง ไยคง	2.68	75	5.68	100	ความจุปอดปกติ	
31	นายพงศ์กร ตะไบนาค	2.49	76	2.49	100	ความจุปอดปกติ	
32	นายมนตรี บัวสัมฤทธิ์	1.93	70	1.93	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
33	นายพิชัย จันทรดี	1.65	65	1.65	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
34	นายสวิง เณรแก้ว	2.12	70	2.12	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ลำดับ	ชื่อ	FVC	%FVC	FEV1	%FEV1/FVC	หมายเหตุ	การตรวจ
35	นายอดิศักดิ์ สายประเสริฐ	2.93	76	2.93	100	ความจุปอดปกติ	
37	นายสุเดทก์ สังข์ศรี	2.08	76	2.08	94	ความจุปอดปกติ	
38	นางเพ็ญศิริ พึ่งเงิน	1.74	70	1.74	94	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ
39	นางนันทิพย์ สายประเสริฐ	2.28	76	2.28	100	ความจุปอดปกติ	
40	นางรุ่งรัตน์ หุสกูล	2.58	78	2.58	100	ความจุปอดปกติ	
41	นางอุไรวรรณ ยอดยิ่ง	1.76	60	1.76	98	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ
42	นายน้อย คงเคื่อน	1.66	65	1.63	97	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ
43	นายสมฤทธิ์ มารีค	2.25	76	2.25	98	ความจุปอดปกติ	
44	นายณัฐธยา พยัคเทศ	3.45	89	3.43	100	ความจุปอดปกติ	
45	นายอุศร เฉลียวแก้ว	2.07	65	0.79	98	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ
46	นายชย จำเพียร	1.98	65	1.98	100	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ
47	นายสิทธิชัย โปยกัก	2.18	77	2.17	99	ความจุปอดปกติ	
48	นายสมิท ลำดี	1.98	65	1.98	96	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ
49	นางสาวพรสวรรค์ พุ่มประภา	2.04	70	2.04	100	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ
50	นายศิริวัตร จิตรอวิธ	2.15	72	2.15	100	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ
51	นายแก้ว ดูกำ	2.70	80	2.70	100	ความจุปอดปกติ	
52	นายพนมพร บุญส่ง	1.94	66	1.94	100	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ
53	นายชัยยา ศรีหาเทศ	2.77	77	2.18	100	ความจุปอดปกติ	
54	นายคำพันธ์ พรหมพิศ	2.41	68	2.14	96	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการขยายตัว	ตรวจออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ลำดับ	ชื่อ	FVC	%FVC	FEV1	%FEV1/FVC	ผลสรุปแพทย์	คำแนะนำ
55	นายแพทย์ สุภาพันธ์	1.89	53	1.89	100	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการหายใจ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
56	นายอัมรินทร์ งามป่า	2.19	64	2.18	97	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการหายใจ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
57	นายธีรศักดิ์ กรอกรวม	2.97	77	2.77	100	ความจุปอดปกติ	
58	นายณรงฤทธิ์ เรืองวงศ์	2.32	86	2.32	100	ความจุปอดปกติ	
59	นายพลวัฒน์ จันทร์ทรัพย์	1.72	70	1.72	96	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการหายใจ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
86	นายรัชช บุญเลิศ	1.76	70	1.76	100	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการหายใจ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
87	นายบุญมี ราชสันเทียะ	1.98	65	1.98	100	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการหายใจ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
88	นายสวิง ฉ่ำศรี	1.77	70	1.77	100	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการหายใจ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
89	นายพริดา อังคะเว	2.07	70	2.07	94	ต่ำกว่าปกติมีการจัดการหายใจ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ศูนย์ตรวจสอบสภาพวรรณคดีฉบับ 51/42 - 43 ถ. สระหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสอบสภาพประจำปี 2566 บริษัทเหมืองแร่ใยหินพัฒนา จำกัด สาขา พิจิตร

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ	FVC	%FVC	FEV1	%FEV1/FVC	หมายเหตุ	พิจารณา
60	น.ส.ดร.วรรณ ศรีแก้ว	1.98	65	1.98	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควบคุมกำลังกายสม่ำเสมอ
61	น.ส.สุวิรัตน์ ผูกพิง	2.16	77	2.16	100	ความจุปอดปกติ	
62	นายแดง ศรีแก้ว	2.29	76	2.28	100	ความจุปอดปกติ	
63	นายกัน จันทร์ฉาย	2.21	78	2.10	96	ความจุปอดปกติ	
64	นายปรัชญา อินทร์น้อย	3.23	83	3.23	100	ความจุปอดปกติ	
65	นายจิรนนท์ คานนิม	2.22	78	2.02	94	ความจุปอดปกติ	
66	นายเส็ก แผนฉลาด	3.09	80	3.08	92	ความจุปอดปกติ	
69	นายชานนท์ พรหมภายา	2.26	82	2.26	100	ความจุปอดปกติ	
70	นายพงศ์ศักดิ์ เป้าโหนด	2.34	79	2.33	100	ความจุปอดปกติ	
71	นายณรงค์ อ่วมเขย	2.58	78	2.58	100	ความจุปอดปกติ	
72	นายอนุจิต ทองทุม	3.06	97	3.06	99	ความจุปอดปกติ	
73	นายสุรเดช อินหันต์	3.01	78	2.95	98	ความจุปอดปกติ	
74	นายอองกต คงสืบ	3.87	100	3.77	97	ความจุปอดปกติ	
76	นายสุวรรณ จันทร์โอ	2.64	80	2.61	99	ความจุปอดปกติ	

77	นายสุนทร มากทอง	2.64	85	2.64	100	ความจุปอดปกติ	
ลำดับ	ชื่อ	FVC	%FVC	FEV1	%FEV1/FVC	ความจุปอดปกติ	ค่าปกติ
78	นายคุณพล สอนสอน	3.06	79	3.05	100	ความจุปอดปกติ	
79	นายราชน เพชรเดิม	2.75	77	2.75	100	ความจุปอดปกติ	
80	นายชัยรัช จันทร์โอ	3.24	84	3.24	100	ความจุปอดปกติ	
81	นายนัน สอนสอน	1.89	65	1.82	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
82	นางกษม แก้วโพงผง	2.34	78	2.32	100	ความจุปอดปกติ	
83	นางครูณี ชาวหุส	1.93	65	1.96	100	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
84	นายสุนทร ปิ่นจันอินทร์	2.59	78	2.59	100	ความจุปอดปกติ	
85	นายวิรัตน์ ทุมพฤกษ์	1.76	68	1.75	96	ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
90	นายประสิทธิ์ อังกะเว	3.06	79	3.04	99	ความจุปอดปกติ	

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณาคlinikเดิม 51/42 - 43 ถ. สะระหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ยิปซัมนำสินพัฒนา จำกัด สาขา นครสวรรค์

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ	ผลการตรวจ ECG (คลื่นไฟฟ้าหัวใจ)	คำแนะนำ
1	นายมนัส นานใจ	IRRB (มีภาวะกระแสไฟฟ้าหัวใจถูกบล็อก)	ควรตรวจซ้ำ
2	นายสมัย หอมสุวรรณ	Sinus Tachycardia (หัวใจเต้นเร็ว)	-
3	นายมานิตย์ ชุ่มเรือน	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
4	นายวัตร อินหันธ์	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
5	นายสมศักดิ์ ดอกสันเทียะ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
6	นายสำรวย จันทร์เลื่อน	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
7	นายขาว จันทร์ทรัพย์	Anteroseptal Myocardial Infarction (สงสัยหัวใจขาดเลือด)	ควรตรวจซ้ำ
8	นายจรีก นุชเทียน	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
9	นายนคร เกิดชัย	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
10	นายหัด พละหันธ์	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
11	นายอนุชาติ ปานเพชร	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
12	นายโสภี เพชรดี	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
13	นายสมศักดิ์ กลุ่มผา	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
14	นายอนันต์ ค้างทองสุข	IRRB (มีภาวะกระแสไฟฟ้าหัวใจถูกบล็อก)	ควรตรวจซ้ำ
15	นายบพิณ จันทร์ดี	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-

ลำดับ	ชื่อ	ผลการตรวจ EKG (คลื่นไฟฟ้าหัวใจ)	คำแนะนำ	
16	นายสมเดช อินตะ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	16
17	นายสุรณ สังข์ศรี	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	17
18	นายทัต หงษ์เวียงจันทร์	Anteroseptal Myocardial Infarction (สงสัยหัวใจขาดเลือด)	-	18
19	นายเที่ยง สังข์ศรี	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	19
20	นายวิจารณ์ ขาวหุຍ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	20
21	นายกาน ทองแดง	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	21
22	นายสมศักดิ์ เกตุพิจิตร	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	22
24	นายบุญรอด ฉัตรนุภาพ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	23
25	นายชิน แสงสว่าง	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	24
26	นายอดิเรก สวดยประเสริฐ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	25
27	นายประจักษ์ แก้วลาย	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	26
28	นายอนันต์ โสมมา	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	27
29	นายจำเนียร ศรีรักษา	IRRB (มีภาวะกระแสไฟฟ้าหัวใจถูกบล็อก)	ควรตรวจซ้ำ	28
30	นายยง ไชคง	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	29
31	นายพงศ์กร ตะไบนาค	IRRB (มีภาวะกระแสไฟฟ้าหัวใจถูกบล็อก)	ควรตรวจซ้ำ	30
32	นายมนตรี บัวสัมฤทธิ์	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	31
33	นายพิชัย จันทร์ดี	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	32
34	นายสวิง เณรแก้ว	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	33
37	นายสุดเท้ สังข์ศรี	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	34

ลำดับ	ชื่อ	ผลตรวจ EKG (คลื่นไฟฟ้าหัวใจ)	ภาพหน้า	
38	นางเพ็ญศิริ พังเงิน	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	35
39	นางนันทิพย์ สวຍประเสริฐ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	36
40	นางรุ่งรัตน์ พุสกูล	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	37
41	นางอุไรวรรณ ยอดอึ้ง	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	38
42	นายน้อย คงเคื่อน	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	39
43	นายสมฤทธิ์ มารัก	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	40
46	นายเชย จำเพียร	สงสัยหัวใจโต	-	41
48	นายสมิท ลำลี	RBBB (กระแสไฟฟ้าหัวใจถูกบดบัง)	ควรตรวจซ้ำ	42
50	นายศิริวัตร จิตรถวิล	สงสัยหัวใจขาดเลือด	ควรตรวจซ้ำ	43
51	นายแก้ว ดุคำ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	44
53	นายชัยยา ศรีหาเพศ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	45
54	นายคำพันธ์ พรหมพิศ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	46
55	นายแพทย์ สุภาพันธ์	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	47
56	นายอนันต์ งามขำ	สงสัยหัวใจขาดเลือด	ควรตรวจซ้ำ	48
57	นายธีรศักดิ์ กรอกรวม	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	49
58	นายณรงเวช เรืองวงษ์	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	50
86	นายธวัช บุญเลิศ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	51
87	นายบุญมี ราชสันเทียะ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	52
88	นายสวิง จำศรี	Anteroseptal Myocardial Infarction (สงสัยหัวใจขาดเลือด)	ควรตรวจซ้ำ	53
89	นายพริดา อังคะเว	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-	54

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณาคณิกเติบโต 51/42 - 43 ถ. สระหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ปิโตรเลียม จำกัด สาขา พิจิตร

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ	ผลการตรวจ ECG (คลื่นไฟฟ้าหัวใจ)	คำแนะนำ
60	น.ส.สุวรรณ ศรีแก้ว	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
62	นายแดง ศรีแก้ว	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
63	นายกัน จันทร์ออย	Sinus Tachycardia (หัวใจเต้นเร็ว)	-
66	นายเล็ก แผนฉลาด	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
70	นายพงศ์ศักดิ์ ผ่องมค	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
71	นายณรงค์ อ่วมเชย	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
76	นายสุวรรณ์ จันทร์โอ	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
81	นายนัน สอนสอน	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
82	นางเกษม แก้วโง่งง	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
83	นางดุณี ขาวหุย	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
84	นายสุนทร บันจันอินทร์	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-
85	นายวิรัตน์ พุ่มพฤษ	Anteroseptal Myocardial Infarction (สงสัยหัวใจขาดเลือด)	ควรตรวจซ้ำ
90	นายประสิทธิ์ อังคะเว	Normal (คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ)	-

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณคลินิกแล็บ 51/42 - 43 ถ. สระหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ปิโตรเลียม จำกัด สาขา นครสวรรค์

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ	ผลการตรวจ X-RAY ทรวงอก	คำแนะนำ
1	นายมนัส นาใจ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
2	นายสมยศ หอมสุวรรณ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
3	นายมานิตย์ อุ่นเรือน	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
4	นายวัตร อินหันต์	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
5	นายสมศักดิ์ คอกสันเทียะ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
6	นายสำรวย จันทร์เดือน	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
7	นายขาว จันทร์ทรัพย์	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
8	นายจรัส นุชเทียน	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
9	นายนคร เกิดขุย	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
10	นายหัด พละหัน	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
11	นายอนุชาติ ปานเพชร	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
12	นายโสภี เพชรดี	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
13	นายสมศักดิ์ กล่อมผา	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
14	นายอนันต์ ค้างทองสุข	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
15	นายบพิณ จันทร์ดี	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-

ลำดับ	ชื่อ	ผลการตรวจ X-RAY ทรวงอก	คำแนะนำ
16	นายสมเดช อินตะ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
17	นายสุรณ สังข์ศรี	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
18	นายทัต หงษ์เวียงจันทร์	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
19	นายเที่ยง สังข์ศรี	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
20	นายวิจารณ์ ขาวหุຍ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
21	นายกาน ทองแดง	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
22	นายสมศักดิ์ เกตุพิจิตร	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
23	นายพงศ์พิสุทธิ คงสืบ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
24	นายบุญรอด ด้ตรนุปลา	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
25	นายชิน แสงสว่าง	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
26	นายอดิเรก สวยประเสริฐ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
27	นายประจักษ์ แก้วฉาย	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
28	นายอนันต์ โสมา	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
29	นายจำเนียร ศรีรักษา	เส้นและปื้นบริเวณปอดบนขวาอาจอยู่ในปอดหรือนอกปอด	ควรปรึกษาแพทย์
30	นายยง ไยคง	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
31	นายพงศ์กร ตะไบนาค	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
32	นายมนตรี บัวสัมฤทธิ์	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
33	นายพิชัย จันทร์ดี	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
34	นายสวิง เณรแก้ว	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-

ลำดับ	ชื่อ	ผลการตรวจ X-RAY ทรวงอก	คำแนะนำ
35	นายอดิศักดิ์ สวຍประเสริฐ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
37	นายสุคนธ์ สังข์ศรี	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
38	นางเพ็ญศิริ พึ่งเงิน	ปอดปกติ หัวใจโต	-
39	นางนันทิพย์ สวຍประเสริฐ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
40	นางรุ่งรัตน์ หุตกุล	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
41	นางอุไรวรรณ ยอดอึ้ง	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
42	นายน้อย คงเคื่อน	ฝังผิดในปอดขวาถึงรังหลอดสมและหัวใจมาทางขวา,เยื่อหุ้ม	ควรปรึกษาแพทย์
43	นายสมฤทธิ์ มารัด	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
44	นายณัฐชา พยัคเทศ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
45	นายอุคร เณรแก้ว	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
46	นายเชย จำเพียร	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
47	นายสิทธิชัย โปยกัก	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
48	นายสนธิ์ สาลี	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
49	นางสาวพรสวรรค์ ทุมประภา	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
50	นายศิริวัตร จิตรถวิล	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
51	นายแก้ว อุดคำ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
52	นายพนมพร บุญส่ง	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
53	นายชัยยา ศรีหาเทศ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
54	นายคำพันธ์ พรหมพิศ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-

ลำดับ	ชื่อ	ผลการตรวจ X-RAY ทรวงอก	คำแนะนำ
55	นายแพทย์ สุภาพันธ์	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ กระดูกซี่โครงปกติ	ควรปรึกษาแพทย์
56	นายอนันต์ งามจำ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
57	นายธีรศักดิ์ กรอกรวม	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
58	นายณรงเวช เรืองวงษ์	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
59	นายพลวัฒน์ จันททรัพย์	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
86	นายรัช บัญเลิศ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
87	นายบุญมี ราชสันเทียะ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
88	นายสวิง คำศรี	ปอดปกติ หัวใจโต	ควรปรึกษาแพทย์
89	นายพริดา อังคะเว	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณาคคลินิกแล็บ 51/42 - 43 ถ. สระหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000
รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ปิซัมนำสินพัฒนา จำกัด สาขา พิจิตร

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ	ผลการตรวจ X-RAY ทรวงอก	คำแนะนำ
60	น.ส.เศรษฐวรรณ ศรีแก้ว	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
61	น.ส.สุวิรัตน์ ผูกพัก	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
62	นายแดง ศรีแก้ว	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
63	นายก้าน จันทร์ลอย	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
64	นายปรัชญา อินทร์น้อย	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
65	นายจิรนนท์ คานนิม	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
66	นายเล็ก แผนฉลาด	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
69	นายชานนท์ พรหมกษา	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
70	นายพงศ์ศักดิ์ เผ่าโหมด	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
71	นายณรงค์ อ่วมเขย	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
72	นายอนุจิต ทองทุม	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
73	นายสุรเดช อินทนต์	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
74	นายอลงกต คงสืบ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
76	นายสุวรรณ์ จันทร์โอ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-

77	นายสุนทร มากทอง	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
ลำดับ	ชื่อ	ผลการตรวจ X-RAY ทรวงอก	คำแนะนำ
78	นายคุณพล สวนสอน	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
79	นายราชน เพชรเดิม	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
80	นายชัยรัชต์ จันทร์โอ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
81	นายนัน สวนสอน	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
82	นางเกษม แก้วโผงแดง	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
83	นางครุณี ขาวหุຍ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
84	นายสุนทร ปันอันอินทร์	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
85	นายวิรัตน์ พุ่มพฤษ	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-
90	นายประสิทธิ์ อังคะเว	ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ	-

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณาคณิกตั้งแต่ 51/42 - 43 ถ. สะระหลวง ต.ในมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 บริษัทเหมืองแร่ปิษัฒนำพัฒนา จำกัด สาขา นครสวรรค์

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ	สรุปผลการตรวจ พุพว		สรุปผลการตรวจ พุซำ		คำแนะนำ
		ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	
1	นายมนัส นาค	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ปกติ	ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ
2	นายสมชัย หอมสุวรรณ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
3	นายมานิตย์ อุ่มเรือน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
4	นายวัชร อินหันต์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
5	นายสมศักดิ์ ดอกสันเทียะ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
6	นายสำรวย จันทร์เดือน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
7	นายขาว จันทร์ทรัพย์	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ปกติ	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ
8	นายจกรีก นุชเทียน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
9	นายนคร เกตุชัย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
10	นายหัด ทละหัน	ผิดปกติระดับมาก (56dBขึ้นไป)	ผิดปกติระดับมาก (56dBขึ้นไป)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	หูข้างขวาเสื่อมมีวรั้งมประมาณ 2 ปี ควรปรึกษาแพทย์
11	นายอนุชาติ ปานเพชร	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
12	นายโสภี เพชรดี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
13	นายสมศักดิ์ กล่อมผา	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
14	นายอนันต์ ห้างทองสุข	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
15	นายพิษย จันทร์ดี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ

ลำดับ	ชื่อ	สรุปผลการตรวจ พูซวา		สรุปผลการตรวจ พูซ่าย		คำแนะนำ
		ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	
16	นายสมเดช อิน๊ะ	ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB)	ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB)	ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB)	ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB)	ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ
17	นายสุรณ สังข์ศรี	ปกติ	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ปกติ	ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ
18	นายทัต หงษ์เวียงจันทร์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
19	นายเที่ยง สังข์ศรี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
20	นายวิจารณ์ ขาวหุ่ย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
21	นายگان ทองแดง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
22	นายสมศักดิ์ เกตุพิจิตร	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
23	นายพงศ์พิสุทธิ์ คงสืบ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
24	นายบุญรอด นัทรบุปผา	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
25	นายจัน แสงสว่าง	ปกติ	ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB)	ปกติ	ผิดปกติระดับมาก (56dBขึ้นไป	หูข้างขวามีเสียงวิ้งมาประมาณ 2 ปี ควรปรึกษาแพทย์
26	นายอดิเรก สวดยประเสริฐ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
27	นายประจักษ์ แก้วลาย	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	มีเสียงวิ้งในหูบางครั้ง ควรปรึกษาแพทย์
28	นายอนันต์ โสมา	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
29	นายจำเนียร ศรีวรษา	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
30	นายยง ไยคง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
31	นายพงศ์กร ตะไบนาค	ปกติ	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ
32	นายมนตรี บัวสัมฤทธิ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
33	นายพิชัย จันทรดี	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ปกติ	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ปกติ	ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ
34	นายสวิง เฌรแก้ว	ผิดปกติระดับมาก (56dBขึ้นไป	ผิดปกติระดับมาก (56dBขึ้นไป	ผิดปกติระดับมาก (56dBขึ้นไป	ผิดปกติระดับมาก (56dBขึ้นไป	ควรปรึกษาแพทย์

35	นายอดิศักดิ์ ดาวประเสริฐ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
ลำดับ	ชื่อ	สรุปผลการตรวจหูขวา		สรุปผลการตรวจหูซ้าย		คำแนะนำ
		ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	
37	นายสุกเบญจ สัจศิริ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ควรใส่หูฟังป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ
38	นางเพ็ญศิริ พึ่งจิณ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
39	นางนันทิพย์ ดาวประเสริฐ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
40	นางรุ่งรัตน์ รุสฤๅ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
41	นางอุไรวรรณ ยอดอึ้ง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
42	นายน้อย คงเคื่อน	ผิดปกติระดับน้อย (26-45 dB)	ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB)	หูข้างขวาเสื่อมมาประมาณ 6 ปี ควรปรึกษาแพทย์
43	นายสมฤทธิ์ มารู้ค	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)	ปกติ	ควรใส่หูฟังป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ
44	นายณัฐธยา พยัคเกษตร	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
45	นายอุศร เฌรแก้ว	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
46	นายชย นุ่มเพียร	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
47	นายดิวิชัย โปยัก	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
48	นายธนิก คำลี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
49	นางสาวพรสวรรค์ ขุ่มประภ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
50	นายศิริวัชร จิตรฉวิล	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
51	นายแก้ว จุกคำ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
52	นายพนมพร บุญส่ง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
53	นายชัยยา ศรีหาพล	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
54	นายคำพันธ์ พรหมพิศ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ

55	นายแพทย์ สุภาพันธุ์	ผิดปกติระดับมาก (56dB ขึ้นไป)	ผิดปกติระดับมาก (56dB ขึ้นไป)	ผิดปกติระดับมาก (56dB ขึ้นไป)	ผิดปกติระดับมาก (56dB ขึ้นไป)	มีเสียงรบกวนทั้งสองข้าง ควรปรึกษาแพทย์
56	นายอนันต์ งามจำ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
57	นางสาว ชื่น	สรุปผลการตรวจหูขวา		สรุปผลการตรวจหูซ้าย		ก้นแม่น้ำ
		ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	
57	นายธีรศักดิ์ กรอกรวม	ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB)	ปกติ	ผิดปกติระดับมาก (46-55 dB)	ผิดปกติระดับมาก (56dB ขึ้นไป)	หูตึงมาประมาณ 3 ปี ควรปรึกษาแพทย์
58	นายณรงฤทธิ์ เรืองวงษ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
59	นายพลวัฒน์ จันททรัพย์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
86	นายรัช บุญเลิศ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
87	นายบุญมี ราชสันติยะ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
88	นายสวิง ฉ่ำศรี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ
89	นายพริดา อังคะว	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพการได้ยินของหูปกติ

ศูนย์ตรวจสอบสภาพวรรณคดีฉบับ 51/42 - 43 ถ.สะพานหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสอบสภาพประจำปี 2566 บริษัท เหมืองแร่ยี่สิบห้าพัฒนา จำกัด สาขา พิจิตร

วันที่ตรวจ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ	สรุปผลการตรวจ พุชวา		สรุปผลการตรวจ พุชัย		คำแนะนำ
		ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	ที่ความถี่ต่ำ	ที่ความถี่สูง	
60	น.ส.ศรวิมล ศรีแก้ว	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
61	น.ส.สุวิรัตน์ ผูกพัก	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
62	นายแดง ศรีแก้ว	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
63	นายกัน จันทร์ลอย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
64	นายปรัชญา อินทร์น้อย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
65	นายจิรันต์ คานนิน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
66	นายเล็ก แสงฉลาด	ผิดปกติระดับมาก (56dBขึ้นไป)ผิดปกติระดับมาก (56dBขึ้นไป)		ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB)		หูข้างขวาไม่ได้ยินเสียงแต่กิด
69	นายชานนท์ พรหมภายา	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
70	นายพงศ์ศักดิ์ แม่โหนด	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
71	นายณรงค์ อ่วมชย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
72	นายอนุชิต ทองชุม	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ
73	นายสุรเดช อินทร์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมควรสภาพการได้ยินของหูปกติ

[illegible]

รายงานผลการตรวจคุณภาพประจำปี 2566
บริษัท เหมืองแร่ฮิลล์ จำกัด
จำกัด สาขา นครสวรรค์

[illegible]

1	นายมนัส มณี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรฟื้นฟูสมรรถภาพ
2	นายสมัย หอมสุวรรณ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
3	นายมานิตย์ ตุ่มเรือน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
4	นายวัชร อินทร์	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
5	นายสมศักดิ์ คอตันทิยะ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
6	นายตำรวจ จันทร์เลื่อน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
7	นายขาว จันทร์ทรัพย์	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
8	นายจรัล นุชเกษม	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
9	นายนคร เกตุชัย	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
10	นายรัช ทละหิม	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
11	นายอนุชาติ ปาณพชร	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ตามธรรมชาติตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
12	นายเสถิ เพชรศรี	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
13	นายสมศักดิ์ กล่อมมา	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
14	นายอนันต์ สุวรรณสุข	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
15	นายพิษณุ จันทร์	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	การศึกษา	ประสบการณ์	ความรู้	ความสามารถ	ผลงาน	หมายเหตุ
16	นายสมเดช อิมะ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
17	นายสุชน สังข์ศรี	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
18	นายภัท พงษ์วิเชียรจันทร์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	-
19	นายเพ็ญ สังข์ศรี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
20	นายวิจารย์ ขาวหุบ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	-
21	นายทาม ทองแดง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	-
22	นายสมศักดิ์ เกตุพิศิคร	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
23	นายพงษ์พิศุทธิ์ คงติบ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	-
24	นายบุญรอด ฉัตรบุผา	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรพักก่อนสายตา
25	นายชิน แสงสว่าง	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
26	นายอดิเรก ตวยประเสริฐ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	-
27	นายประจักษ์ แก้วฉาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	-
28	นายอนันต์ โธมา	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
29	นายจำนียร ศรีวรา	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	-
30	นายชง โยง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
31	นายพงศ์กร ตะใบมก	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	-
32	นายมนตรี บัวสมฤทธิ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้ ผิดปกติ	-
33	นายพิชัย ชัมพรี	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น
34	นายสวิง เฌอแก้ว	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	การมองระยะใกล้, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ	ควรสวมแว่นสายตา เพื่อเพิ่มการมองเห็น

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	การแบ่ง กลุ่มอาชีพ	การแบ่ง ตามระดับ การศึกษา	การแบ่ง ตามอาชีพ	การแบ่ง ตามอายุ	การแบ่ง ตามเพศ	การแบ่ง ตามสถานภาพ	การแบ่ง ตามรายได้
35	นายอดิศักดิ์ สายประเสริฐ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
37	นายสุเทพ แซ่ซังศรี	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้ ,ไกล, การมองเห็นภาพ 3 มิติ ผิดปกติ
38	นางเพ็ญศิริ พึ่งเงิน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองเห็นภาพ 3 มิติ ผิดปกติ
39	นางนันทิพย์ สายประเสริฐ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
40	นางรุ่งรัตน์ ขุสฤกษ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นภาพ 3 มิติ ผิดปกติ
41	นางอุไรวรรณ ยอดอึ้ง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
42	นายน้อย คงเคื่อน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้ ,ไกล, การมองเห็นภาพ 3 มิติ ผิดปกติ
43	นายสมฤทธิ์ มารัด	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
44	นายฉัฐธยา พยัคเทศ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
45	นายอุดร เขมระแก้ว	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
46	นายเรข น้าเพชร	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นภาพ 3 มิติ ผิดปกติ
47	นายสิทธิชัย โป้งกัก	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
48	นายสมาน ถ้ายี	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ตาข้างขวาเป็นต้อมองไม่เห็น
49	นางสาวพรสวรรค์ ห่มประภา	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
50	นายศิววัตร จิตรอวีธ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้ ,ไกล, การมองเห็นภาพ 3 มิติ ผิดปกติ
51	นายแก้ว อุคำ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้ ,ไกล, การมองเห็นภาพ 3 มิติ ผิดปกติ
52	นายพนมพร บุญส่ง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
53	นายชัยยา ศรีหาผล	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
54	นายกัมพันธ์ พรหมพิศ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นระยะใกล้, การมองเห็นภาพ 3 มิติ ผิดปกติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง หรืองาน	คุณสมบัติ พิเศษ	ความรู้ ภาษาต่างประเทศ	ความรู้ ภาษาอังกฤษ	ความรู้ ภาษาจีน	ความรู้ ภาษาอื่น ๆ	ความรู้ เฉพาะด้าน
55	นายแพทย์ สุภาพงษ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ความรู้ทางการแพทย์
56	นายอัมรินทร์ ขามคำ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ความรู้ด้านการเกษตร
57	นายธีรศักดิ์ กรอกรวม	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ความรู้ด้านการบริหาร
58	นายสมชาย วงศ์เรืองวงศ์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ความรู้ด้านการเกษตร
59	นายแพทย์วิทย์ จันทร์ทรัพย์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ความรู้ทางการแพทย์
86	นายรัชช บุญเลิศ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ความรู้ด้านการเกษตร
87	นายบุญมี ราชธานียะ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ความรู้ด้านการเกษตร
88	นายสุวิทย์ คำศรี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ความรู้ด้านการเกษตร
89	นายพริ้งดา อังคะเว	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ความรู้ด้านการเกษตร

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณคดีนิคมเตี้ย 51/42 - 43 ถ.สะพานทอง ต.ในมือง อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566
บริษัท เหมืองแร่ปิโตรเลียม จำกัด สาขา พิจิตร

งานศพ 28 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	การตรวจ พบโรคใน พื้นที่บ้าน	การตรวจ วินิจฉัย ระดับอำเภอ	การส่ง เก็บตัว ตามนัด	การส่ง รักษา ตามนัด	การส่ง ติดตาม ผลการ รักษา	การส่ง ขอใบรับรอง แพทย์	การส่ง เอกสาร หลักฐาน
60	น.ส.ศุภรดา รุ่งเรือง ศรีแก้ว	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
61	น.ส.สุวิรัตน์ สุภาทิพย์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
62	นายแดง ศรีแก้ว	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นปกติ, การมองภาพ 3 มิติ ผิดปกติ
63	นายก้าน จันทร์ออย	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	แยกฟุ้งออกมาไม่เห็น การแยกสีผิดปกติ
64	นายปรีชา อิมทรัพย์น้อย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
65	นายจิรวัฒน์ คานมณี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
66	นายเล็ก แสงผลา	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นปกติ
69	นายชำนาญ พรหมเกษา	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็น 3 มิติ ผิดปกติ
70	นายพงศ์ศักดิ์ เมาโหมะ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	การมองเห็นปกติ, ได้เห็นการมองเห็น
71	นายณรงค์ อ่วมชาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
72	นายอนุชิต ทองชุม	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
73	นายสุระเดช อินทร์	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
74	นายอลงกต คงชัย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สมรรถภาพสายตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
76	นายสุวรรณ จันทโร	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นปกติ, ได้เห็นการมองเห็น 3 มิติ ผิดปกติ
77	นายสุนทร นาทอง	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	การมองเห็นปกติ

[illegible]

ภาคผนวกที่ 7

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มอัตรากำลัง
ของบริษัท เอ็น เอส พี ยีนส์ไบน์ จำกัด กำแพงเพชรครั้งที่ 32-34/2535
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

1. มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ว่ารายงานฯ

- 1.1 ให้เปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความสูงไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และรักษาความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา
- 1.2 ให้เว้นการทำเหมืองจากแนวถนนและทางน้ำที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 50 เมตร และให้ปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว
- 1.3 ให้เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกหินบริเวณตอนกลางพื้นที่โครงการ โดยมีความกว้าง 300 เมตร ความยาว 300 เมตร กองสูง 15 เมตร ให้มีความลาดเอียงของกองเปลือกหินไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งจัดเตรียมรถบรรทุกคอนกรีต 6.25 ไร่ โดยความจุของรถไม่น้อยกว่า 100,000 ลูกบาศก์เมตร
- 1.4 ให้สร้างบ่อพักน้ำที่มีพื้นที่ 5 ไร่ ลึก 5 เมตร สำหรับรับน้ำจากชุมชนเมือง น₁ และพื้นที่ 3 ไร่ ลึก 5 เมตร สำหรับรองรับน้ำจากชุมชนเมือง น₂
- 1.5 ให้ขุดระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่ทำเหมืองบริเวณ น₁ และ น₂ และพื้นที่กองเปลือกหินเก็บหิน และบ่อคัดกรอง โดยมีความกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร
- 1.6 ให้วัดระดับดินในการทำเหมืองไม่เกิน 78.854 ปอนด์/จังหวัดวัง
- 1.7 ให้บริการน้ำแก่ชุมชนใกล้เคียงที่รับน้ำคืนรอบพื้นที่โครงการ หากบ่อน้ำดินแห้งเนื่องจากกิจกรรมของเหมือง
- 1.8 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานตามความเหมาะสมกับลักษณะของงาน
- 1.9 ควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และให้ทำใบพร้อมพาสตักคลุมล้อรถบรรทุก
- 1.10 ให้ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่ผ่านแหล่งชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- 1.11 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านการดำเนินการไปแล้ว โดยนำเอาเศษหินและเศษดินที่กองเก็บไว้มาถมกลับปรับพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินในพื้นบริเวณ
- 1.12 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของแรงงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

2. มาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

- 2.1 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วหรือไม่น้อยกว่าต้นภายในระยะเวลา 2 ปี หลังจากได้ดำเนินการโครงการแล้ว โดยวิธีการปลูกไม้มีระยะ 2x2 เมตร ในพื้นที่ในการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุง

รักษาคุณลักษณะเหล่านั้นไว้มีความเจริญเติบโตที่ดี

2.2 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะสมบัติอันเนื่องมาจากกิจกรรมการทำเหมืองและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้อนุญาตประทานบัตรจะต้องขมยอนยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเพิกถอนความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2.3 หากผู้อนุญาตประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหญ่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนส่งแนบก่อน

2.4 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดินดำเนินการอย่างเพียงพอในที่สาธารณะ

2.5 กรณีที่มีการขอเปลี่ยนแปลงทางน้ำเพื่อทำเหมืองแร่ จะต้องแจ้งและเสนอรายละเอียดของการดำเนินงานและ เสนอมาตรการป้องกันผลกระทบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาก่อนที่จะให้จังหวัดท้องถิ่นอนุญาต

2.6 จังหวัดภาคใต้กลางควรตรวจสอบผลการดำเนินงาน 3 เดือน ทุก 3 เดือน โดย 2 สถานีจะต้องทำการตรวจสอบเมื่อมีการเปิดหน้าเหมืองใหม่แปลงคำขอประทานบัตรที่ 34/2535 ส่วนอีก 1 สถานี จะต้องตรวจสอบเมื่อเปิดการทำเหมืองใหม่แปลงคำขอประทานบัตรที่ 33/2535 และให้ทำการปลูกต้นไม้ในแนวขอบแปลงคำขอประทานบัตรที่ 33/2535 บริเวณตอนหลักเขตที่ 2, 3 และ 4 ให้เรียบร้อยแล้วการเปิดการทำเหมือง และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

2.7 ให้นำเสนอนิติกรรมของไว้ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 32/2535 ไปผนวกกับแปลงเหมืองของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 34/2535 ในบริเวณแนวขนานกับคลองเพียนเพื่อป้องกันมิให้ส่วนของคลองเพียนได้รับผลกระทบและระหว่างการทำเหมืองจะต้องเตรียมบ่อค้ำทะกอนขึ้นที่คำขอ-ประทานบัตรที่ 34/2535 เพื่อที่จะสูบน้ำขึ้นจากขุมเหมืองใหม่แปลงคำขอประทานบัตรที่ 34/2535 ดังที่ห้ามนำไปปล่อยลงไปในคลองเพียน

2.8 ให้ทำการสำรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองเพียนจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณใกล้เขตหลักเขตที่ 5 และเขตหลักเขตที่ 3 โดยตรวจวัดค่าละกอนแขวนลอย ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณโลหะ-สังกะสี ค่าความกระด้าง โดยทำการตรวจวัดทุก 3 เดือน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง