

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

สำเนาประธานบัตร



ประต๋านบัตร

ประต๋านบัตรที่.....๓๑๐๐๒/๑๒๑๔๗.....
 ประต๋านบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....ทางหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....
 อยู่บ้านเลขที่.....๑๐๐ - ๑๐๒.....ต๋รอก/ซอย.....
 ถนน.....กรุงเทพมหานคร.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....บางขุนพรหม.....
 อำเภอ/เขต.....พระนคร.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....
 ณ ตำบล.....ซากพง.....อำเภอ.....แกลง.....จังหวัด.....ระยอง.....
 มีอายุ.....๒๕.....ปี นับแต่วันที่.....๙.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ. ๒๕๕๙.....
 และสิ้นอายุวันที่.....๙.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓.....
 เป็นเนื้อที่.....๕๔.....ไร่.....๒.....งาน.....๖๑.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประต๋านบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประต๋านบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประต๋านบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประต๋านบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประต๋านบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ. ๒๕๕๙.....



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
ประทับตราประจำตำแหน่ง

เอกสารแนบ

2

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แนบท้ายประทานบัตร

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2555

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31002

ชนิดแร่ทรายแก้ว 31002/16147

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

หมู่ที่ 5 ตำบลซากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง



มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

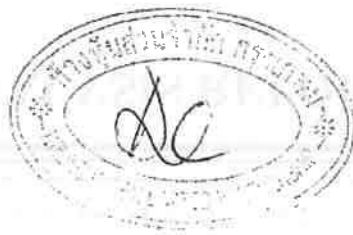
1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จะปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายจิลิกา ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2556 ตามเอกสารแนบ และให้ถือว่ามาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานลักษณะธรณีวิทยาและแผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2555 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพฯ

2. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ

จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการ โดยการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และคุณภาพเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโอน ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร และบ้านเหล้าชะโอน ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันออก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร และบริเวณวัดสนามรัตนาวาส ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร โดยจะดำเนินการในช่วงระหว่างการทำเหมืองบิละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณบ้านเหล้าชะโอนและบริเวณเขาวังเลาโอน และตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 แห่ง จากบ่อบาดาลบริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโอน โดยจะดำเนินการในช่วงระหว่างการทำเหมืองบิละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม เพื่อตรวจวัดความเป็นกรดเป็นด่าง ความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด ปริมาณซิลิเกต ปริมาณเหล็กทั้งหมด ปริมาณสารหนู ปริมาณแคดเมียมและปริมาณตะกั่ว ทั้งนี้หากพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ทางราชการกำหนด จะต้องดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไขให้เสร็จสิ้นโดยเร็วก่อนประทานบัตรสิ้นอายุ โดยรายละเอียดการตรวจวัดและจุดตรวจแสดงดังตารางแสดง มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ และแผนที่แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพโดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนบิละ 70,000 บาท ตลอดอายุประทานบัตร ทั้งนี้ การจัดเก็บและการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบและแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ดำเนินการกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพและกิจกรรมด้านสาธารณสุขร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชาภาพง



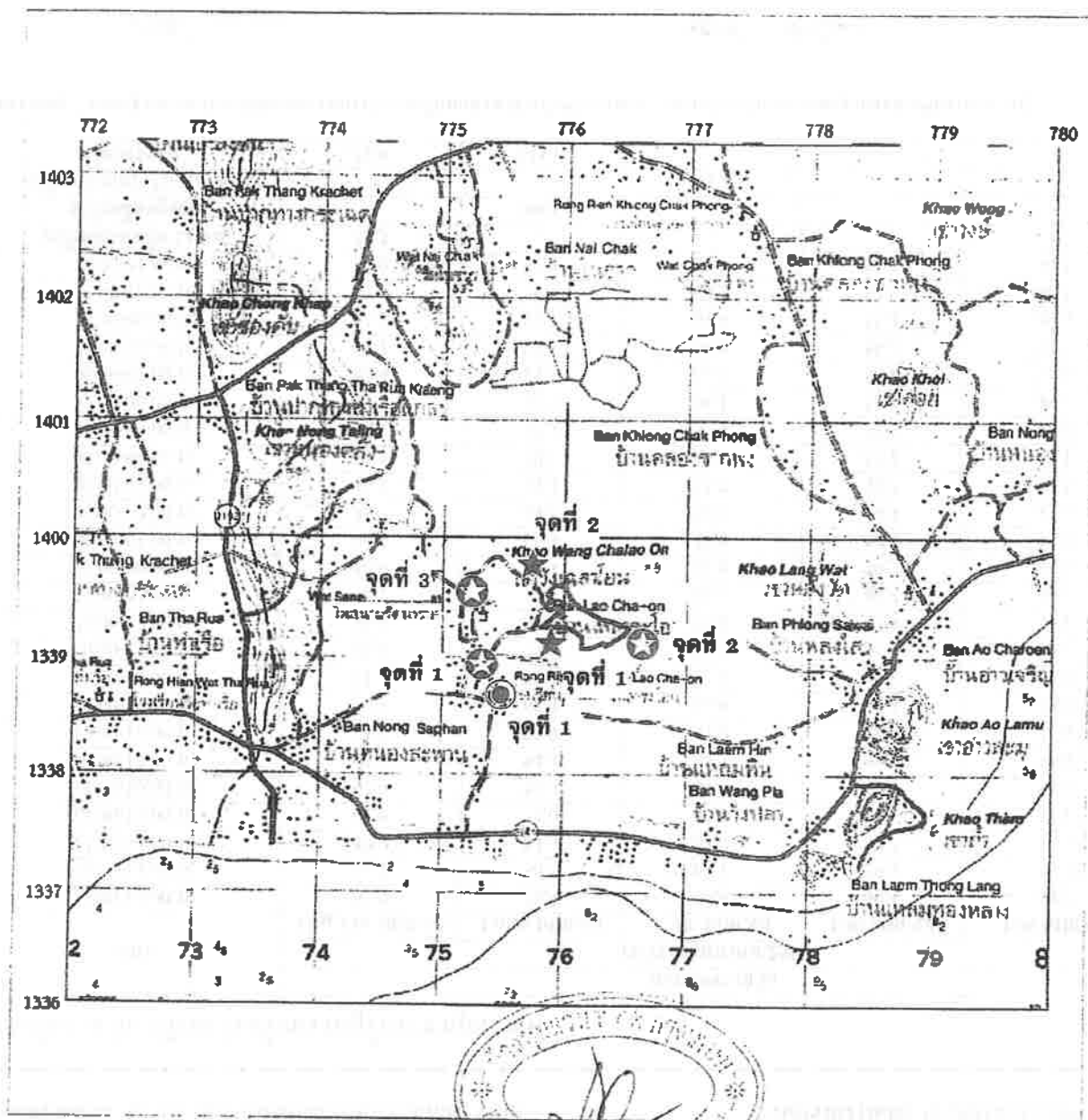
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง
จะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการที่เกี่ยวข้องตามที่
หน่วยงานราชการกำหนด และให้ถือว่ามาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟู
พื้นที่การทำเหมืองฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2555 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพฯ

ตารางแสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมงเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปแสดงจุดตรวจวัด) ได้แก่ 1. บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโงน 2. บริเวณบ้านเหล้าชะโงน 3. บริเวณวัดสนามรัตนาวาส	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	40,000 บาท/ครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพฯ
2.เสียง	- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปแสดงจุดตรวจวัด) ได้แก่ 1. บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโงน 2. บริเวณบ้านเหล้าชะโงน 3. บริเวณวัดสนามรัตนาวาส	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	20,000 บาท/ครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพฯ
3.คุณภาพน้ำ	- โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)	- น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี (ดูรูปแสดงจุดตรวจวัด) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านเหล้าชะโงน 2. บริเวณเขารังเถาโงน - น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี (ดูรูปแสดงจุดตรวจวัด) ได้แก่ 1. บ่อน้ำบาดาลโรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโงน	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	20,000 บาท/ครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพฯ



108051971



★ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

- จุดที่ 1 บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโอน
- จุดที่ 2 บริเวณบ้านเหล้าชะโอน
- จุดที่ 3 บริเวณวัดสนามรัตนาวาส

★ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- จุดที่ 1 บริเวณบ้านเหล้าชะโอน
- จุดที่ 2 บริเวณเขาวังเจลาโอน

● จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

- จุดที่ 1 บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโอน

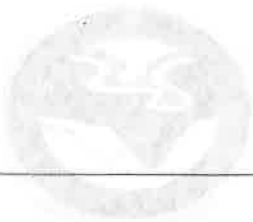
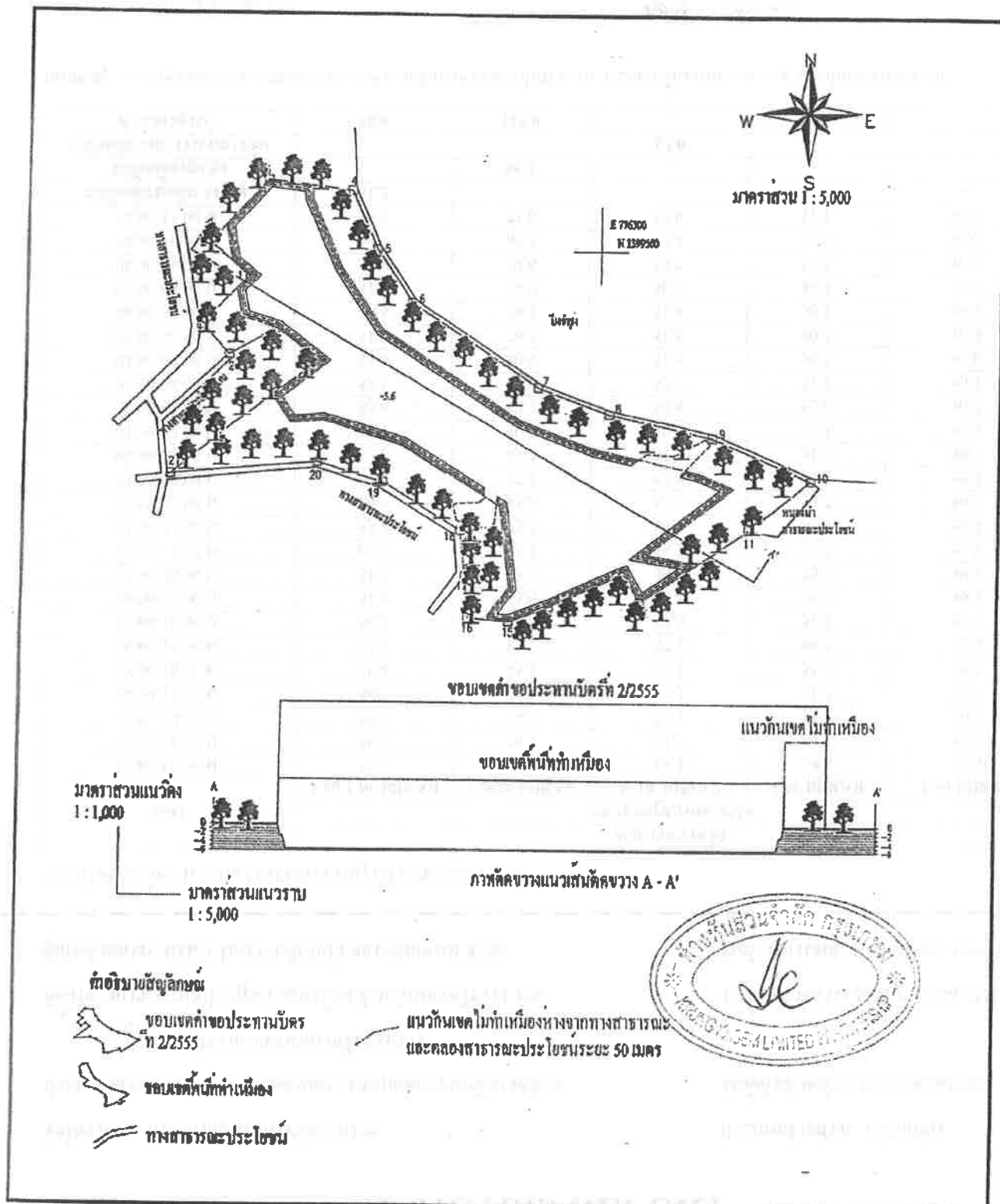
แผนที่แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

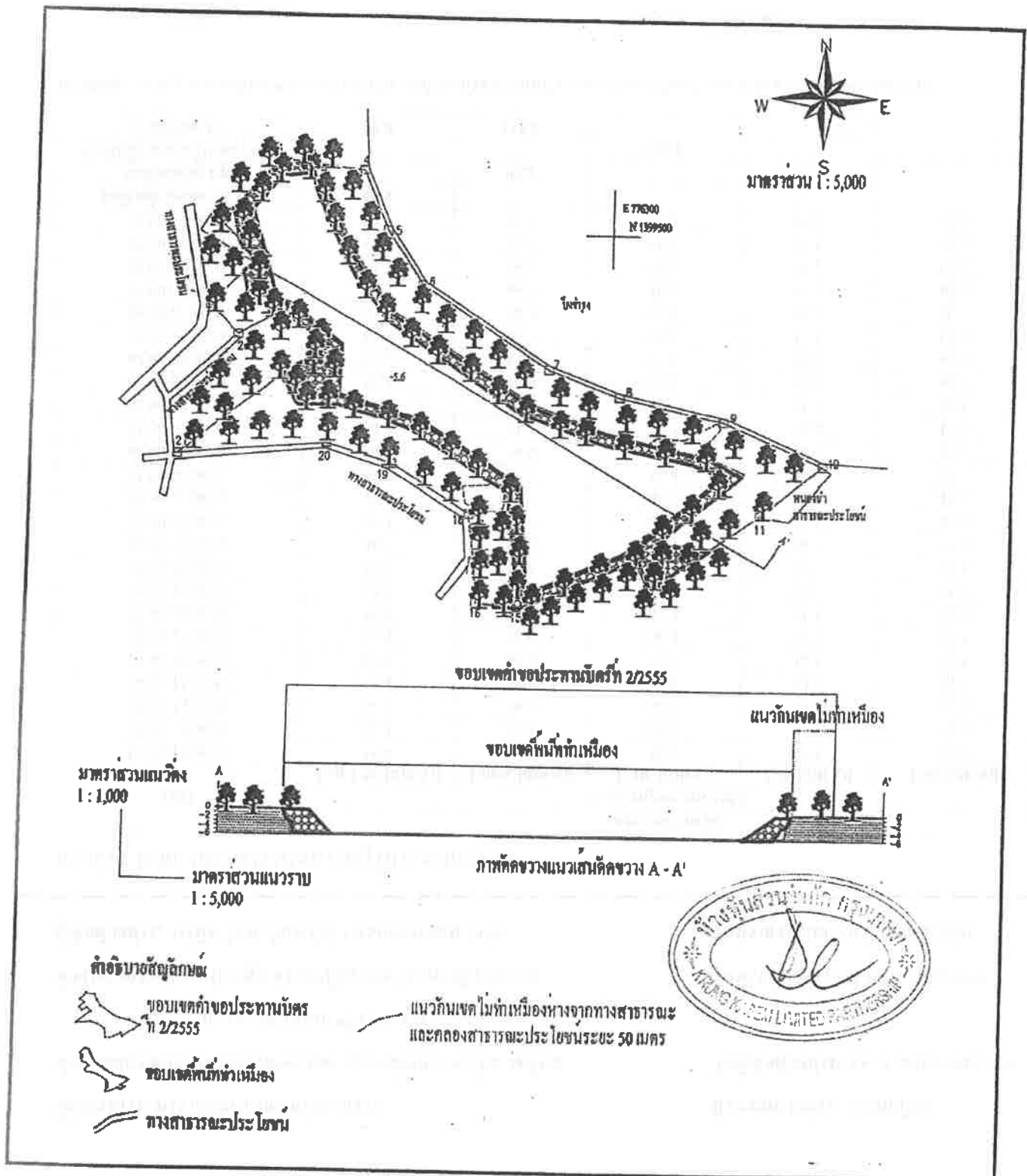
3. การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จะเริ่มดำเนินการตามช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง โดยช่วงเริ่มโครงการจะทยอยปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และใต้รอบพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1) รวมทั้งดำเนินการถมกลับเปลือกดินพร้อมปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ทั้งนี้ ภาพรวมสุดท้ายของพื้นที่จะเห็นพื้นที่สีเขียวของต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และบริเวณที่ว่าง ซึ่งโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้และดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุการทำเหมือง ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง โดยจะรักษาความลาดชันรวมสุดท้ายของบ่อเหมืองที่นำดินมาถมกลับไม่ให้เกิน 35 องศา และจะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรต่อไป โดยแผนการฟื้นฟูพื้นที่ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2 แผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการจะจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตรเป็นจำนวนเงินตามตารางแผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง โดยการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

ผู้รับผิดชอบดำเนินการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง คือ เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร



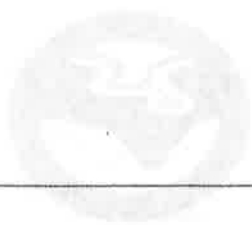
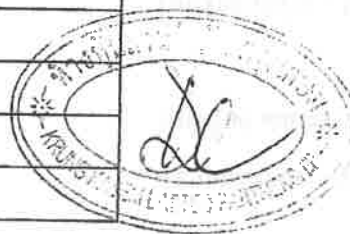




รูปที่ 2 แสดงแผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

ตารางแผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง

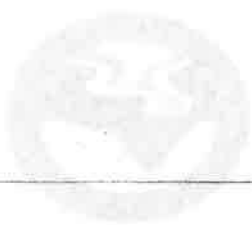
ปี	กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง (บาท)
1	70,000
2	42,200
3	42,200
4	42,200
5	42,200
6	42,200
7	42,200
8	42,200
9	42,200
10	42,200
11	42,200
12	42,200
13	42,200
14	42,200
15	42,200
16	42,200
17	42,200
18	42,200
19	42,200
20	42,200
21	42,200
22	42,200
23	42,200
24	100,000
25	100,000
รวมทั้งหมด	1,198,400



งบประมาณกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน

บริษัท ฯ จะจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี เป็นจำนวนเงิน 70,000 บาท/ปี คลอดอาตุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยจะใช้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลซากพง เป็นสถานที่ดำเนินการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนฯ ให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

7/2/11 12:12:31 PM



**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
ที่ตำบลซากพง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง**

๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

๑.๑ จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุถึงสาระสำคัญของโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวกับหมายเลขประทานบัตร ชนิดแร่ เนื้อที่ ระยะเวลาการอนุญาตโครงการ และผู้รับผิดชอบ ขนาดกว้าง ๑ เมตร ยาว ๒ เมตร ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ

๑.๒ จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจากโครงการ ๓ คน ตัวแทนจากชุมชนที่ตั้งโครงการและใกล้เคียง ไม่เกิน ๕ คน และตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมกันไม่น้อยกว่า ๓ คน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน

๑.๓ กรณีที่มีการพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่าจากการทำเหมือง จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักงานศิลปากร ท้องที่ หรือกรมทรัพยากรธรณี แล้วแต่กรณี เข้าไปดำเนินการตรวจสอบ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจ จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางโบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่า ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑.๔ กรณีที่มีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมของโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑.๕ จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง และให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยกำหนดเงินงบประมาณกองทุนตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่ผ่านการเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๑.๖ จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนปีละ ๗๐,๐๐๐ บาท ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อดำเนินการกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพและกิจกรรมด้านสาธารณสุข ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซากพง ทั้งนี้ การจัดเก็บและบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย

๒.๑ ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตประทานบัตร เป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร และกันเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้บึงและหนองน้ำสาธารณะประโยชน์บริเวณแนวเขตหลักฐานที่ ๕-๕-๖-๗-๘-๙-๑๐-๑๑ ทางสาธารณะประโยชน์บริเวณแนวเขตหลักฐานที่ ๑๗-๑๘-๑๙-๒๐-๒๑ เขตหลักฐานที่ ๒๔-๒๕ และเขตหลักฐานที่ ๒ ในระยะ ๕๐ เมตร ตามที่เสนอไว้ในแผนผังโครงการ พร้อมทั้งรักษาสภาพป่าไม้และปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่บริเวณดังกล่าว

๒.๒ กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความลึกของการทำเหมือง ๕.๖ เมตร ความลาดชันสุดท้ายรวมไม่เกิน ๓๕ องศา พร้อมทั้งมีการจัดทำระบบป้องกันการพังทลายของขอบบ่อและผนังบ่อ เช่น การปลูกหญ้าแฝก การทำผนังคอนกรีต เป็นต้น

๒.๓ จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบเสถียรภาพบ่อให้มีความมั่นคงปลอดภัย ในระหว่างการประกอบกิจการอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยให้วิศวกรควบคุมเป็นผู้รับรองความปลอดภัย ทั้งนี้ หากมีการพังทลายของขอบบ่อเหมืองที่อาจกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้หยุดการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าว และทำการถมดินหรือวิธีการอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้มีความปลอดภัย

๒.๔ จัดทำคันดินโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร พร้อมปลูกต้นไม้หรือหญ้าปกคลุมคันทับ เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกพื้นที่ประทานบัตร

๒.๕ การทำเหมืองให้ทำได้ในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ น. จนถึงเวลา ๑๗.๐๐ น. ถ้าจะดำเนินกิจกรรมนอกเวลาที่กำหนดไว้จะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ทราบ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญความเสียหายหรืออันตรายต่อชุมชนด้วย

๒.๖ จัดทำบ่อดักตะกอนหรือระบบรองรับน้ำในบ่อชุมชนเหมือง เพื่อรองรับให้อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยงการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ และให้นำนํ้าไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ กรณีมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกต้องปรับคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๓) รวมทั้งรายงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งโครงการทราบ

๒.๗ ดำเนินกิจกรรมในพื้นที่โครงการเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองต้องได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก่อน

๒.๘ สร้างเส้นทางขนส่งแร่สายหลักภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนลูกรังหรือหินบดอัดแน่นหรือประเภทอื่นที่ดีกว่า เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง พร้อมจัดรถรดพรมน้ำบนเส้นทางดังกล่าวในช่วงเวลาดำเนินการ รวมทั้งจัดทำที่ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ

๒.๙ ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการเป็นลาดยางหรือคอนกรีตหรือตามความเห็นของท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ท้องถิ่นกำหนดเพิ่มเติม (ถ้ามี)

๒.๑๐ จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว บริเวณก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ช่วงเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ

๒.๑๑ ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการและควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนลูกรัง

๒.๑๒ การขนส่งแร่ให้ทำได้เฉพาะในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ น. จนถึงเวลา ๑๗.๐๐ น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปและกลับโรงเรียน โดนคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ ความเสียหายหรืออันตรายต่อชุมชน

๒.๑๓ ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๑๓) และกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ ๕๐ (พ.ศ. ๒๕๒๕) ออกตามความในมาตราที่ ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโดยเคร่งครัด

๒.๑๔ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๓. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM_{10}) และระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ ๒๔ ชั่วโมง ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ที่บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหล่าชะโอน บ้านเหล่าชะโอน และวัดสนามรัตนาวาส

๓.๒ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ดังนี้

น้ำผิวดิน : บ้านเหล่าชะโอน และบริเวณเขาวังเลาโอน

น้ำใต้ดิน : บ่อน้ำบาดาลโรงเรียนบ้านมาบเหล่าชะโอน

โดยให้วิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead

๓.๓ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้าย โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัดคือ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead

๓.๔ จัดทำป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และสำนักองค์การบริหารส่วนตำบลขากพง

๓.๕ ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร

กลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๖ นครราชสีมา
สิงหาคม ๒๕๕๘

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

ที่ รย ๐๐๓๓(๔)/๑๓๐๖๓



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๑๑ เม.ย. ๒๕๖๑

เรื่อง อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ ๓๑๐๐๒/๑๖๑๔๗

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบพิมพ์ข้อตกลงผลประโยชน์พิเศษ

จำนวน ๓ ฉบับ

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพฯ ได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ ๓๑๐๐๒/๑๖๑๔๗ ชนิดแร่ทรายแก้ว ที่ ตำบลชากพง อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีอายุ ๒๕ ปี ตั้งแต่วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๕ ถึงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๗๐ เมื่อที่รวม ๔๔-๒-๖๑ ไร่ ซึ่งเป็นเหมืองแร่ประเภทที่ ๑ และ สอจ.ระยอง ได้ส่งเรื่องไปให้ สรช.๖ นครราชสีมา ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว ทั้งได้ดำเนินการตามขั้นตอน ระเบียบ ข้อกฎหมาย การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ.๒๕๖๐ เรียบร้อยแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง จึงให้ ห้างฯ ดำเนินการภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับหนังสือฉบับนี้ ดังนี้

๑. ชำระเงินผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐเพื่อตอบแทนการออกประทานบัตร จำนวนเงิน ๕๕๔,๑๕๑.๒๑ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทยี่สิบเอ็ดสตางค์)

๒. ไปรับประทานบัตรฉบับผู้รับอนุญาต และแผนผังโครงการฯ ฉบับได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ที่สำนักงานฯ เมื่อห้างฯ ได้รับประทานบัตรและแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ถือว่าหนังสือนี้เป็นหนังสืออนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองได้ ตามมาตรา ๖๔ (๒) ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๑ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่... ทั้งให้ห้างฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร, แผนผังโครงการฯ และระเบียบ ข้อกฎหมาย ตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ.๒๕๖๐ โดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายกรณัฏฐ์ งามน้อย)
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐ ๓๘๔๐ ๘๑๗๗

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๓๖๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: moi_rayong@industry.go.th

"อุบัติเหตุ พรากชีวิต อย่าคิดประมาท"

Scanned by CamScanner

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการท่าเหมือง ประทานบัตรที่ 31002/16147
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร
ที่ตำบลชากพง อำเภอบางละมุง จังหวัดระยอง

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

1.1 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุถึงสาระสำคัญของโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับหมายเลขประทานบัตร ชนิดแร่ เมื่อที่ ระยะเวลาการอนุญาตโครงการ และผู้รับผิดชอบ ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ

1.2 จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจากโครงการ 3 คน ตัวแทนจากชุมชนที่ตั้งโครงการและใกล้เคียง ไม่เกิน 5 คน และตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมจำนวนผู้ใหญ่บ้าน ไม่เกิน 3 คน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และรับเรื่องราวเรียนจากชุมชน

1.3 กรณีที่มีการพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่าจากการทำเหมือง จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักงานศิลปากรพื้นที่ หรือกรมทรัพยากรธรณี แล้วแต่กรณี เข้าไปดำเนินการตรวจสอบ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางโบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่า ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4 กรณีที่มีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมของโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตร ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

1.5 จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองและให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยกำหนดเงินงบประมาณกองทุนตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่ผ่านการเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

1.6 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนปีละ 70,000 บาท คลอดอาสาประทานบัตร เพื่อดำเนินการกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพและกิจกรรมด้านสาธารณสุข ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชากพง ทั้งนี้ การจัดเก็บและบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย

2.1 ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตประทานบัตร เป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร และกันเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้บึงและหนองน้ำสาธารณะประโยชน์บริเวณแนวหมุดหลักฐานที่ 4-5-6-7-8-9-10-11 ทางสาธารณะประโยชน์บริเวณแนวหมุดหลักฐานที่ 17-18-19-20-21 หมุดหลักฐานที่ 24-25 และหมุดหลักฐานที่ 2 ในระยะ 50 เมตร คานที่เสนอไว้ในแผนผังโครงการ พร้อมทั้งรักษาสภาพป่าไม้และปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่บริเวณดังกล่าว

2.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับชั้นตอน คลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะชันบันได ความลึกของการทำเหมืองไม่เกิน 12 เมตร ความลาดชันสุดห้าารวมไม่เกิน 35 องศา พร้อมทั้งมีการจัดทำระบบป้องกันการพังทลายของขอบบ่อและผนังบ่อ เช่น การปลูกหญ้าแฝก การทำวงคอนกรีต เป็นต้น

2.3 จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบเสถียรภาพบ่อให้มีความมั่นคงปลอดภัย ในระหว่างการประกอบกิจการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้วิศวกรควบคุมเป็นผู้รับรองความปลอดภัย ทั้งนี้ หากมีการพังทลายของขอบบ่อเหมืองที่อาจกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้หยุดการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าว และทำการถมดินหรือวิธีการอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้มีความปลอดภัย

2.4 จัดทำคันดินโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร พร้อมปลูกต้นไม้หรือหญ้าปกคลุมคันทำนบเพื่อป้องกันน้ำไหลป่าออกนอกพื้นที่ประทานบัตร

2.5 การทำเหมืองให้ทำได้ในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึงเวลา 17.00 น. ถ้าจะดำเนินกิจกรรมนอกเวลาที่กำหนดไว้จะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ทราบ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญความเสียหายหรืออันตรายต่อชุมชนด้วย

2.6 จัดทำปอดักตะกอนหรือระบบรองรับน้ำในบ่อขุมเหมือง เพื่อรองรับให้อุ้มน้ำในพื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยงการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ และให้น้ำนำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ กรณีมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกต้องปรับคุณภาพน้ำให้อุ้มน้ำในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) รวมทั้งรายงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งโครงการทราบ

2.7 ดำเนินกิจกรรมในพื้นที่โครงการเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองต้องได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก่อน

2.8 สร้างเส้นทางขนส่งแร่สายหลักภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนลูกรังหรือหินบดอัดแน่นหรือประเภทอื่นที่ดีกว่า เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง พร้อมจัดรวบรวมน้ำบนเส้นทางดังกล่าวในช่วงเวลาดำเนินการ รวมทั้งจัดทำที่ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ

2.9 ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการพัฒนาเส้นทางขนส่ง
แก่ภายนอกโครงการเป็นตลาดยางหรือคอนกรีตหรือตามความเห็นของท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่น
ละอองต่อสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ท้องถิ่นกำหนดเพิ่มเติม (ถ้ามี)

2.10 จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว บริเวณ
ก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ช่างเชื่อมคอกับถนนสาธารณะ

2.11 ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ให้มีชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ
และควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนถูกรัง

2.12 การขนส่งแร่ให้ทำได้เฉพาะในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึงเวลา 17.00 น. โดยหลีกเลี่ยง
การขนส่งแร่ในช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปและกลับ โรงเรียน โคน้ำบึงจึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุ
เคอร์ชั่นรำคาญ ความเสียหายหรืออันตรายต่อชุมชน

2.13 ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคล ภายนอก
ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎหมาย ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่
17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโดยเคร่งครัด

2.14 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและทำการตรวจสอบสุขภาพ
พนักงานประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง
แร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า
10 ไมครอน (PM10) และระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน
มีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ที่บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหต่าชะโอน บ้านเหต่าชะโอน
และวัดสนามรัตนาวาส

3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน
และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ดังนี้

น้ำผิวดิน : บ้านเหต่าชะโอน และบริเวณเขาวังเลาโอน

น้ำใต้ดิน : บ่อน้ำบาดาลโรงเรียนบ้านมาบเหต่าชะโอน

โดยให้วิเคราะห์หาค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total
Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead

3.3 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้าย โดย
ดัชนีที่ทำการตรวจวัดคือ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness,
Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead

3.4 จัดทำป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลซากพง

3.5 ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละครั้ง ตลอดจนอุทิศประทานบัตร

เอกสารแนบ 4

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 ป้ายแสดงข้อมูลโครงการ



รูปที่ 2 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์



รูปที่ 3 แนวกันเขตไม่ทำเหมือง



แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร



แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร

รูปที่ 4 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 5 คั่นทำนบดิน และแนวต้นไม้บนคั่นทำนบดิน



รูปที่ 6 บ่อรองรับน้ำ



รูปที่ 7 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำบริเวณโครงการ



รูปที่ 9 ลานล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 10 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 11 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 12 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 14-17 มีนาคม 2566



โรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโอน



บ้านเหล้าชะโอน



วัดสนามรัตนาวาส

รูปที่ 13 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 14-17 มีนาคม 2566



โรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโอน



บ้านเหล้าชะโอน



วัดสนามรัตนาวาส

รูปที่ 14 การเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2566



บ้านเหล่าชะโอน



เขาวังเฉลาโอน



บ่อน้ำบาดาลโรงเรียนบ้านมาบเหล่าชะโอน

รูปที่ 15 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



เอกสารแนบ 5

รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ตำบลซากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประจำปี 2564



สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 022-65

, 10 ม.ค. 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ที่ ตำบลชากพง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2564 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ที่ ตำบลชากพง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



11 29 65



พร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง...../วันที่.....เดือน.....พ.ศ.๒๕๖๔..

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....ทางหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร.....๓๑๐๒/๑๖๑๔๗.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....

ที่ตั้ง ตำบล.....ซากพง.....อำเภอ.....หมกลง.....จังหวัด.....ระยอง

ชนิดแร่.....ทรายแก้ว.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองเพน.....

อายุประทานบัตร.....๒๕.....ปี เริ่มตั้งแต่.....๙ ธันวาคม ๒๕๕๗.....วันสิ้นสุดอายุ.....๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....๕๔ - ๒ - ๖๐.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ).....๕๔ - ๒ - ๖๐.....ไร่

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ไร่

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....๕๐.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๕๐.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....๓.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง
ภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และ
ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปลุกสร้างสวนป่า

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

ดูแลทำนบคันดินรอบเขตประทานบัตร และซ่อมแซมคันไถบริเวณพื้นที่เว้นจากการทำเหมือง

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการไม่มีการเก็บกองมูลดินทราย.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการอยู่ระหว่างการทำเหมือง.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการตัดหญ้าและใส่ปุ๋ย ทำร่องต้นกล้าใส่ปลู บริเวณพื้นที่เว้นจากการทำเหมือง.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

ไม่มีการแต่งแร่ในเขตประทานบัตร

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

ไม่มีสำนักงานบ้านพักในเขตประทานบัตร

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....๓๐๐๐.๐๐.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการ ...ดูแลต้นไม้ พืชเพื่อปกคลุมหน้าดิน และปลูกต้นยูคาลิปตัสเพิ่ม ดูแลต้นฟ้ามรอนเขตประทานบัตร.....

- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการไม่มีการเก็บกองมูลดินทราย.....

- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการ ...ปลูกพืชโตเร็วประเภท ยูคาลิปตัส ตามแนวทำนบ คันดิน และพื้นที่เว้นจากการทำเหมือง.....

- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 34,000.00 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว - บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่นๆ

วิธีดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลง

ตำแหน่ง หัวหน้าผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ

ตำแหน่ง วิศวกรเหมืองแร่

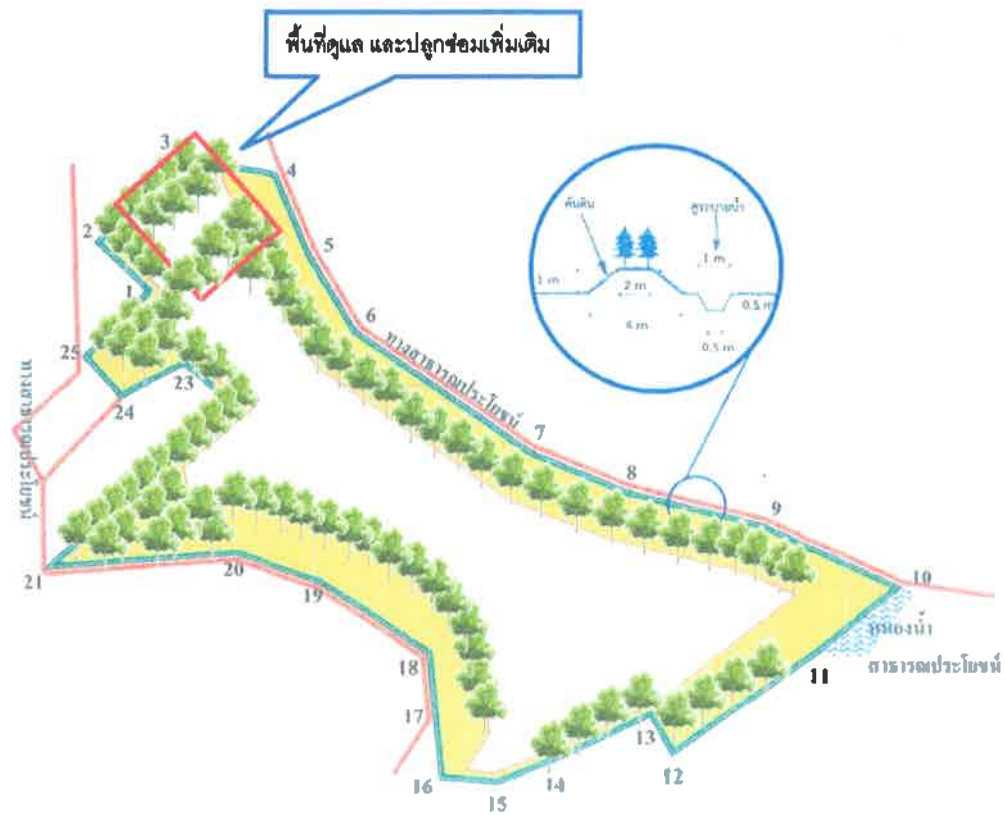
วิศวกรควบคุม ใบอนุญาตเลขที่ จม ๓. ๖๖

รูปภาพแปลงประธานบัตรเลขที่ ๓๑๐๐๒/๑๖๑๔๗





รูปแสดงพื้นที่ฟื้นฟูประทาบบัตรเลขที่ ๓๑๐๐๒/๑๖๑๔๗



เอกสารแนบ 6

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

สมุดฝากเงินออมสิน

ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีใช้อยู่ ณ วันฝาก และที่จะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดคู่บัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินต่างสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และโปรดนำบัตรประจำตัวที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ออกให้ไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชีโดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด



ธนาคาร

ออมสิน

Government Savings Bank

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา	บัญชีเลขที่
0185 สาขากลาง	
ชื่อผู้ฝาก	
กองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ไรตย หจก. กรุงเทพมหานคร	

สมุดหมายเลข
Serial No.

200020741344

200020741344



04 ก.พ. 2559

ผู้จัดการ

51086

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.			
04/02/59	B/F			*****0.00	3900273	1		
05/02/59	SDCA		70,000.00	*****70,000.00	5554292	2		
30/06/59	IIPS		107.87	*****70,107.87	9400	3		
30/06/59	TAX	1.08		*****70,106.79	9400	4		
31/12/59	IIPS		130.41	*****70,237.20	9400	5		
31/12/59	TAX	1.30		*****70,235.90	9400	6		
18/01/60	SDCA		42,200.00	*****112,435.90	2700360	7		
30/06/60	IIPS		199.02	*****112,634.92	9400	8		
30/06/60	TAX	1.99		*****112,632.93	9400	9		
25/10/60	SWCA	100,000.00		*****12,632.93	6003325	10		
31/12/60	IIPS		141.15	*****12,774.08	9400	11		
31/12/60	TAX	1.41		*****12,772.67	9400	12		
13/03/61	SDCA		42,200.00	*****54,972.67	5406852	13		
28/05/61	SWCA	35,000.00		*****19,972.67	6006419	14		
30/06/61	IIPS		58.43	*****20,031.10	9400	15		
30/06/61	TAX	0.58		*****20,030.52	9400	16		
31/12/61	IIPS		37.36	*****20,067.88	9400	17		
31/12/61	TAX	0.37		*****20,067.51	9400	18		
22/03/62	SDCA		42,200.00	*****62,267.51	3100319	19		
30/06/62	IIPS		80.02	*****62,347.53	9400	20		
30/06/62	TAX	0.80		*****62,346.73	9400	21		
10/10/62	SWCA	3,630.00		*****58,716.73	6008460	22		
สมุดหมายเลข Serial No. 200020741344								
คำย่อ	SDCA SSOCA	ฝากเงินสด	SWCA SSWCA	ถอนเงินสด	SDCK SSDCK	ฝากเช็ค	EMRSA EMPSA	เช็คคืน
	IIPS TAX	ดอกเบี้ย ภาษี	SDTR SSDTR	ฝากด้วยการโอน	SWTR SSWTR	ถอนด้วยการโอน	CRT DBT	รวมรายการฝาก รวมรายการถอน

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
12/11/62	SDCA		385.00	*****59,101.73	6003325	1
31/12/62	IIPS		113.43	*****59,215.16	9400	2
31/12/62	TAX	1.13		*****59,214.03	9400	3
03/03/63	SDCA		42,200.00	*****101,414.03	5406852	4
30/06/63	IIPS		127.89	*****101,541.92	9400	5
30/06/63	TAX	1.28		*****101,540.64	9400	6
31/12/63	IIPS		114.44	*****101,655.08	9400	7
31/12/63	TAX	1.14		*****101,653.94	9400	8
20/04/64	SDCA		42,200.00	*****143,853.94	3301507	9
30/06/64	IIPS		73.42	*****143,927.36	9400	10
30/06/64	TAX	0.73		*****143,926.63	9400	11
31/12/64	IIPS		90.69	*****144,017.32	9400	12
31/12/64	TAX	0.91		*****144,016.41	9400	13
28/03/65	SDCA		42,200.00	*****186,216.41	6003949	14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

สมุดหมายเลข
Serial No.

200020741344

สลากออมสินพิเศษ "สลากออมสินไม่กินทุน"

เมื่อต้องการออมทรัพย์และเสี่ยงโชค ซื้อสลากออมสินพิเศษมีสิทธิ์ถูกรางวัล
ครบอายุได้รับเงินต้นคืนพร้อมดอกเบี้ย

เอกสารแนบ 7

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ

สมุดฝากเงินออมสิน

ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีอยู่ ณ วันฝาก และที่จะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้อรรถาธิบายตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินต่างสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และใบรณานัติกระจ่ายส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ออกให้ไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมิยอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชีโดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา	บัญชีเลขที่
0185 สาขาแมลง	
ชื่อผู้ฝาก	
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดย หจก.กรง เกษม	

สมุดหมายเลข 200020741345
Serial No.

200020741345

04 ก.พ. 2559



ผู้จัดการ ๗๐๔



ธนาคาร
ออมสิน
Government Savings Bank

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
04/02/59	B/F			*****0.00	3900273	1
05/02/59	SDCA		70,000.00	*****70,000.00	5554292	2
19/02/59	SWCA	40,000.00		*****30,000.00	5554292	3
12/04/59	SDCA		21,400.00	*****51,400.00	6000738	4
30/06/59	IIPS		69.66	*****51,469.66	9400	5
30/06/59	TAX	0.70		*****51,468.96	9400	6
18/10/59	SWCA	42,000.00		*****9,468.96	6003325	7
31/12/59	IIPS		63.89	*****9,532.85	9400	8
31/12/59	TAX	0.64		*****9,532.21	9400	9
18/01/60	SDCA		70,000.00	*****79,532.21	2700360	10
18/01/60	SDCA		42,200.00	*****121,732.21	2700360	11
18/01/60	SDCA		-70,000.00	*****51,732.21	2700360	12
18/01/60	SDCA		-42,200.00	*****9,532.21	2700360	13
18/01/60	SDCA		70,000.00	*****79,532.21	2700360	14
30/06/60	IIPS		133.86	*****79,666.07	9400	15
30/06/60	TAX	1.34		*****79,664.73	9400	16
24/08/60	SWCA	10,000.00		*****69,664.73	6006419	17
22/12/60	SWCA	43,000.00	10,529.00	*****26,354.93	73 5307314	18
28/12/60	SDCA		10,529.00	*****37,193.73	5307314	19
28/12/60	SDCA		131.48	*****37,325.21	9400	20
31/12/60	IIPS			*****37,323.90	9400	21
31/12/60	TAX	1.31				22
สรุปยอดคง Serial No. 200020741345						
คำย่อ	SDCA	ฝากเงินสด	SWCA	ถอนเงินสด	SDCK	ฝากเช็ค
	SSDCA		SSWCA		SSDCK	
	IIPS	ดอกเบี้ย	SDTR	ฝากด้วยบัตรเครดิต	SWTR	ถอนด้วยบัตรเครดิต
	TAX	ภาษี	SSDTR		SSWTR	
					EMPSA	เช็คคืน
					EMPSSA	
					CRT	รวมรายการฝาก
					DBT	รวมรายการถอน

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
----------------	---------------	-------------------	----------------	--------------------	--------------------------

13/03/61	SDCA		70,000.00	*****107,323.90	5406852
30/06/61	IIPS		146.54	*****107,470.44	9400
30/06/61	TAX	1.47		*****107,468.97	9400
31/12/61	IIPS		200.45	*****107,669.42	9400
31/12/61	TAX	2.00		*****107,667.42	9400
22/03/62	SDCA		70,000.00	*****177,667.42	3100319
30/06/62	IIPS		269.22	*****177,936.64	9400
30/06/62	TAX	2.69		*****177,933.95	9400
06/12/62	SWCA	89,450.00		*****88,483.95	6003325
31/12/62	IIPS		308.31	*****88,792.26	9400
31/12/62	TAX	3.08		*****88,789.18	9400

03/03/63	SDCA		70,000.00	*****158,789.18	5406852
12/05/63	SWCA	70,000.00		*****88,789.18	6003325
30/06/63	IIPS		173.87	*****88,963.05	9400
30/06/63	TAX	1.74		*****88,961.31	9400
31/12/63	IIPS		100.26	*****89,061.57	9400
31/12/63	TAX	1.00		*****89,060.57	9400
08/02/64	SWCA	50,000.00		*****39,060.57	6008460
20/04/64	SDCA		70,000.00	*****109,060.57	3301507
30/06/64	IIPS		47.98	*****109,108.55	9400
30/06/64	TAX	0.48		*****109,108.07	9400
31/12/64	IIPS		68.75	*****109,176.82	9400

สมุดหมายเลข
Serial No. **200020741345**

สลากออมสินพิเศษ "สลากออมสินไม่กินทุน"

เมื่อต้องการออมทรัพย์และเลี้ยงชีพ ซื้อสลากออมสินพิเศษมีสิทธิถูกรางวัล

ครบอายุได้รับเงินต้นคืนพร้อมดอกเบี้ย

วันที่
DATEคำย่อ
CODEถอน
WITHDRAWALฝาก
DEPOSITคงเหลือ
BALANCEเจ้าหน้าที่
STAFF ID.

31/12/64 TAX

0.69

*****109,176.13

9400

1

28/03/65 SDCA

70,000.00 *****179,176.13

6003949

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

สมุดหมายเลข
Serial No.

200020741345

สงเคราะห์ชีวิตและครอบครัว

เงินฝากระยะยาว สำหรับผู้ที่คิดถึงอนาคต ลดความเสี่ยงภัย

มีเงินเหลือไว้ให้ลูกหลาน คู่ครองยาวนานกับประกันชีวิตธนาคารออมสิน

เอกสารแนบ 8

ผลตรวจสอบสภาพพนักงาน

รายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม (ระยอง)
ตรวจวันที่ 1-30 ตุลาคม พ.ศ. 2565

HEALTH RECORD REPORT

จำนวนรายชื่อที่พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

No	รหัสผู้ป่วย	ชื่อ-นามสกุล	เพศ	อายุ	วันเดือนปีเกิด	
1			หญิง (Female)	35	09/10/1987	ตรวจแล้ว
2			หญิง (Female)	42	14/07/1980	ตรวจแล้ว
3			ชาย (Male)	39	06/08/1983	ตรวจแล้ว
4			หญิง (Female)	49	26/02/1973	ตรวจแล้ว
5			ชาย (Male)	47	09/12/1974	ตรวจแล้ว
6			หญิง (Female)	31	20/12/1990	ตรวจแล้ว
7			ชาย (Male)	38	18/03/1984	ตรวจแล้ว
8			หญิง (Female)	26	26/05/1996	ตรวจแล้ว
9			ชาย (Male)	47	27/09/1975	ไม่ได้ตรวจ
10			ชาย (Male)	40	23/09/1982	ไม่ได้ตรวจ
11			หญิง (Female)	21	22/08/2001	ตรวจแล้ว
12			หญิง (Female)	34	27/07/1988	ตรวจแล้ว
13			ชาย (Male)	21	24/03/2001	ตรวจแล้ว
14			ชาย (Male)	46	16/04/1976	ตรวจแล้ว
15			ชาย (Male)	48	13/11/1973	ไม่ได้ตรวจ
16			ชาย (Male)	32	25/10/1990	ตรวจแล้ว
17			ชาย (Male)	45	15/05/1977	ตรวจแล้ว
18			หญิง (Female)	29	04/04/1993	ตรวจแล้ว
19			ชาย (Male)	53	27/10/1969	ตรวจแล้ว

สรุป : จำนวนผู้เข้ารับการตรวจทั้งหมด 16 ท่าน ไม่ได้รับการตรวจ 3 ท่าน

จำนวนรายชื่อที่พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

No	รายการตรวจ	จำนวนพนักงาน ตรวจทั้งหมด	จำนวนพนักงานที่ ผลปกติ	จำนวนพนักงานที่ ผลผิดปกติ	หมายเหตุ
1	ตรวจร่างกายโดยแพทย์	16	16	0	
2	ตรวจวัดความดันและชีพจร	16	15	1	
3	ตรวจดัชนีมวลกาย	16	2	13	1 คนตั้งครรภ์ คำนวณดัชนีมวล กายไม่ได้
4	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	16	6	10	
5	ตรวจสมรรถภาพการเป่าปอด (Pulmonay)	15	5	10	ไม่ได้ตรวจ 1 คน เพราะตั้งครรภ์
6	ตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest Xray)	15	14	1	ไม่ได้ตรวจ 1 คน เพราะตั้งครรภ์
7	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	16	7	9	
8	ตรวจค่าการทำงานของตับ (SGPT)	16	11	5	
9	ตรวจค่าการทำงานของตับ (SGOT)	16	13	3	
10	ตรวจค่าการทำงานของไต (BUN)	16	15	1	
11	ตรวจค่าการทำงานของไต (Creatinine)	16	15	1	
12	ตรวจไขมันรวมในเลือด (Total Cholesterol)	16	8	8	
13	ตรวจไขมันรวมในเลือด (Triglyceride)	16	4	12	
14	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar)	16	6	10	
15	ตรวจระดับค่ากรดยูริก (Uric acid)	16	10	6	
16	ตรวจความสมบูรณ์ของปัสสาวะ (Urine analysis)	15	15	0	ไม่ได้ส่งปัสสาวะ 1 คน

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี

MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรูเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : หญิง (Female)

HN : 21047614

DOB : 09/10/1987

อายุ : 34 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	158	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	66	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	26.44 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 1	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	111/78	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	86	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 1 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
- ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
- ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
- ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : เป็นโรคเบาหวาน ควรควบคุมระดับน้ำตาลลดอาหารหวานและคาร์โบไฮเดรต และพบแพทย์ เพื่อติดตามรักษา
- ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันโคเลสเตอรอลรวมและระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารมัน ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย ควรเทียบผลปีก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน
- การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และไม่พบภาวะปอดขยายตัวได้น้อย หากมีอาการผิดปกติควรตรวจซ้ำ

หมายเหตุ : หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ บัณฑิตเอกชัยคลินิก ที่เบอร์ 033 060 399 หรือ หากกรณีไปพบแพทย์ที่คลินิก หรือสถานพยาบาลอื่น กรุณานำสมุดรายงานผลตรวจทุกครั้ง

(แพทย์อาชีวเวชศาสตร์)

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี

MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรู๊นเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : หญิง (Female)

HN : 21047615

DOB : 14/07/1980

อายุ : 42 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	150	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	86	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m ²	38.22 kg/m ²	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 2	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	170/105	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที pulse/)	89	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- O ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 2 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
- O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตสูงปานกลาง ควรปรับพฤติกรรมเสี่ยง เช่น อาหารรสเค็ม เครื่องดื่มชูกำลัง ความเครียด ควรออกกำลังกาย และตรวจติดตามที่ 2-4 เดือน, ชีพจรเต้นปกติ
- O ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : มีเม็ดเลือดแดงผิดปกติเล็กน้อย ควรติดตามการตรวจเม็ดเลือดแดงทุกปี
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : ปริมาณเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากการติดเชื้อ หากมีอาการไข้ ควรพบแพทย์
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับสูงกว่าปกติเล็กน้อย หากมีอาการผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์
- O ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : เป็นโรคเบาหวาน ควรควบคุมระดับน้ำตาล ลดอาหารหวานและคาร์โบไฮเดรต และพบแพทย์ เพื่อติดตามรักษา
- O ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารผัด ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : ระดับกรดยูริกในเลือดสูง อาจนำไปสู่โรคเก๊าท์ ควรลดแอลกอฮอล์และอาหารที่มีพิวรีนสูง และตรวจติดตามที่ 3-6 เดือน หากมีอาการปวดตามข้อ ควรปรึกษาแพทย์
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- O การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงปานกลาง ควรเทียบผลการเอกซเรย์ปอด และดูอาการ หากผิดปกติ ควรพบแพทย์

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรู๊นเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : ชาย (Male)

HN : 21047620

DOB : 06/08/1983

อายุ : 39 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	172	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	74	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	25.01 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 1	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	113/66	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [$\leq 140/\leq 90$]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	79	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- O ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 1 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
- O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
- O ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลในเลือดเกินเล็กน้อย
เสี่ยงต่อเบาหวาน ควรตรวจติดตามที่ 6 เดือน
- O ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันโคเลสเตอรอลรวมและระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารมัน ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง
สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- O การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงเล็กน้อย
ควรเทียบผลการเอกซเรย์ปอด และดูอาการ หากผิดปกติ ควรพบแพทย์

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี

MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรุงเทพ

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : หญิง (Female)

HN : 21047621

DOB : 26/02/1973

อายุ : 49 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	150	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	93	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	41.33 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 2	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	116/79	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นท	89	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- O ตรวจวัดดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 2 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
- O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
- O ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : มีเม็ดเลือดแดงผิดปกติเล็กน้อย ควรติดตามการตรวจเม็ดเลือดแดงทุกปี
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : ปริมาณเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากการติดเชื้อ หากมีอาการไข้ ควรพบแพทย์
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลในเลือดเกินเล็กน้อยเสี่ยงต่อเบาหวาน ควรตรวจติดตามที่ 6 เดือน
- O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารผัด ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : ระดับกรดยูริกในเลือดสูง อาจนำไปสู่โรคเก๊าท์ ควรลดแอลกอฮอล์และอาหารที่มีพิวรีนสูง และตรวจติดตามที่ 3-6 เดือน หากมีอาการปวดตามข้อ ควรปรึกษาแพทย์
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- O การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงเล็กน้อย ควรเทียบผลการเอกซเรย์ปอด

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรูมเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : ชาย (Male)

HN : 21047622

DOB : 09/12/1974

อายุ : 47 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	170	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	76	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m ²	26.3 kg/m ²	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 1	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	134/90	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	92	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 1 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
- ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
- ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : ความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าปกติเล็กน้อย หากมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดบ่อย ควรพบแพทย์
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับสูงกว่าปกติเล็กน้อย หากมีอาการผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์
- ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันโคเลสเตอรอลรวมและระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารมัน ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงปานกลาง ควรเทียบผลการเอกซเรย์ปอด และดูอาการ หากผิดปกติ ควรพบแพทย์

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี

MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรูเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : หญิง (Female)

HN : 22029703

DOB : 20/12/1990

อายุ : 31 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	163	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	50	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m ²	18.82 kg/m ²	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	น้ำหนักปกติ	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	118/83	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	95	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- O ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : น้ำหนักตัวปกติ
- O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
- O ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : มีภาวะโลหิตจาง หากมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดบ่อย ควรพบแพทย์, มีเม็ดเลือดแดงผิดปกติ อาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก หรือเป็นพาหะโรคธาลัสซีเมีย ควรตรวจติดตามทุก 4 เดือน หากมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดบ่อย ควรปรึกษาแพทย์
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลต่ำกว่าปกติ อาจเกิดจากการใช้ยาเบาหวาน หรืออดอาหารนาน หากมีอาการหน้ามืดเป็นลมบ่อย ควรพบแพทย์
- O ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- O การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงเล็กน้อย ควรเทียบผลการเอกซเรย์ปอด และดูอาการ หากผิดปกติ ควรพบแพทย์

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี

MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรู๊นเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : ชาย (Male)

HN : 22029704

DOB : 18/03/1984

อายุ : 38 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	179	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	91	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	28.4 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 1	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	111/74	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที pulse/)	111	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- O ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 1 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
- O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ,
- O ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : ความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าปกติเล็กน้อย หากมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดบ่อย ควรพบแพทย์
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : ปริมาณเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากการติดเชื้อ หากมีอาการไข้ ควรพบแพทย์
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : เป็นโรคเบาหวาน ควรควบคุมระดับน้ำตาล ลดอาหารหวานและคาร์โบไฮเดรต และพบแพทย์ เพื่อติดตามรักษา
- O ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารผัด ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- O การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงเล็กน้อย ควรเทียบ

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี

MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรูเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : หญิง (Female)

HN : 22029705

DOB : 26/05/1996

อายุ : 26 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	158	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	60	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	24.03 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	น้ำหนักเกินเกณฑ์	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	112/70	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [$\leq 140/\leq 90$]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	58	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- O ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : น้ำหนักเกิน ควรปรับการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย เพื่อควบคุมน้ำหนัก
- O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ,
- O ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย ควรเทียบผลปีก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน
- O การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และไม่พบภาวะปอดขยายตัวได้น้อย หากมีอาการผิดปกติควรตรวจซ้ำ

หมายเหตุ : หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นักรังสีการแพทย์คลินิก ที่เบอร์ 033 060 399 หรือ
หากกรณีไปพบแพทย์ที่สหคลินิก หรือสถานพยาบาลอื่น กรุณานำสมุดรายงานผลตรวจทุกครั้ง

(แพทย์อาชีวเวชศาสตร์)

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี

MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรุงเทพ

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : หญิง (Female)

HN : 22029708

DOB : 22/08/2001

อายุ : 21 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	164	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	83	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	30.86 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 2	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	134/83	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที pulse/)	90	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 2 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
- ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
- ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : ปริมาณเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากการติดเชื้อ หากมีอาการไข้ ควรพบแพทย์
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
- ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลต่ำกว่าปกติ อาจเกิดจากการใช้ยาเบาหวาน หรืออดอาหารนาน หากมีอาการหน้ามืดเป็นลมบ่อย ควรพบแพทย์
- ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารผัด ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : ระดับกรดยูริกในเลือดสูง อาจนำไปสู่โรคเก๊าท์ ควรลดแอลกอฮอล์และอาหารที่มีพิวรีนสูง และตรวจติดตามที่ 3-6 เดือน หากมีอาการปวดตามข้อ ควรปรึกษาแพทย์
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย ควรเทียบผลปีก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน
- การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงปานกลาง ควรเทียบ

หมายเหตุ : หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ บิอาร์เอ็กซ์คลินิก ที่เบอร์ 033 060 399 หรือ
หากกรณีไปพบแพทย์ที่คลินิก หรือสถานพยาบาลอื่น กรุณานำสมุดรายงานผลตรวจทุกครั้ง

(แพทย์อาชีวเวชศาสตร์)

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรู๊นเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : หญิง (Female)

HN : 22029709

DOB : 27/07/1988

อายุ : 34 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	155	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	55	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2		Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	ตั้งครม	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	107/76	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	82	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- O ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : ตั้งครม
- O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : มีภาวะโลหิตจาง หากมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดบ่อย ควรพบแพทย์
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : ปริมาณเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากการติดเชื้อ หากมีอาการไข้ ควรพบแพทย์
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
- O ตรวจการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันโคเลสเตอรอลรวมและระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารผัด ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย ควรเทียบผลปีก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน

หมายเหตุ : หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ บิอาร์เอ็กซ์จีสโตนิก ที่เบอร์ 033 060 399 หรือ
หากกรณีไปพบแพทย์ที่สโตนิก หรือสถานพยาบาลอื่น กรุณานำสมุดรายงานผลตรวจทุกครั้ง

(แพทย์อาชีวเวชศาสตร์)

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี

MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรุงเทพ

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : ชาย (Male)

HN : 22029710

DOB : 24/03/2001

อายุ : 21 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	168	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	89	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	31.53 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 2	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	140/85	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที pulse/)	70	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 2 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
- ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
- ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : มีเม็ดเลือดแดงผิดปกติเล็กน้อย หากมีอาการหน้ามืด วิงเวียนบ่อย ควรพบแพทย์
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากการอักเสบของตับ ตับอ่อน กล้ามเนื้อหัวใจ หรือภาวะที่ไม่ร้ายแรงอื่น ควรตรวจติดตามที่ 1-3 เดือน และหากมีอาการตัวเหลืองตาเหลือง ปวดท้องด้านบน หรือน้ำหนักขึ้น ควรพบแพทย์
- ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันโคเลสเตอรอลรวมและระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารมัน ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : ระดับกรดยูริกในเลือดสูง อาจนำไปสู่โรคเก๊าท์ ควรลดแอลกอฮอล์และอาหารที่มีพิวรีนสูง และตรวจติดตามที่ 3-6 เดือน หากมีอาการปวดตามข้อ ควรปรึกษาแพทย์
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย ควรเทียบผลปีก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน
- การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงเล็กน้อย ควรเทียบ

หมายเหตุ : หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ บิอาร์เอ็กซ์จีคลินิก ที่เบอร์ 033 060 399 หรือ
หากกรณีไปพบแพทย์ที่สหคลินิก หรือสถานพยาบาลอื่น กรุณานำสมุดรายงานผลตรวจทุกครั้ง

(แพทย์อาชีวเวชศาสตร์)

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรูมเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : ชาย (Male)

HN : 22029711

DOB : 16/04/1976

อายุ : 46 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	158	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	59	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	23.63 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	น้ำหนักเกินเกณฑ์	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	137/85	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	82	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- O ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : น้ำหนักเกิน ควรปรับการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย เพื่อควบคุมน้ำหนัก
- O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
- O ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : ปริมาณเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากการติดเชื้อ หากมีอาการไข้ ควรพบแพทย์
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับสูงกว่าปกติเล็กน้อย หากมีอาการผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์
- O ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลในเลือดเกินเล็กน้อย
เสี่ยงต่อเบาหวาน ควรตรวจติดตามที่ 6 เดือน
- O ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันโคเลสเตอรอลรวมในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทไขมัน ไขมันสัตว์ ไขมันสัตว์ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และตรวจติดตามทุก 6 เดือน
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง
สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- O การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหอบหืดอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงปานกลาง
ควรเทียบผลการเอกซเรย์ปอด
และดูอาการ หากผิดปกติ ควรพบแพทย์

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรูมเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : ชาย (Male)

HN : 22029713

DOB : 25/10/1990

อายุ : 31 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	165	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	70	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	25.71 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 1	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	121/72	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [$\leq 140 / \leq 90$]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	109	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
 - ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 1 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
 - ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ,
 - ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
 - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : มีเม็ดเลือดแดงผิดปกติ อาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก หรือเป็นพาหะโรคธาลัสซีเมีย ควรตรวจติดตามทุก 4 เดือน หากมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดบ่อย ควรปรึกษาแพทย์
 - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
 - ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตลดลงเล็กน้อย อาจเกิดจากการดื่มน้ำน้อยหรือรับประทานยาบางชนิด ควรตรวจติดตามที่ 6 เดือน
 - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลต่ำกว่าปกติ อาจเกิดจากการใช้ยาเบาหวาน หรืออดอาหารนาน หากมีอาการหน้ามืดเป็นลมบ่อย ควรพบแพทย์
 - ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารผัด ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
 - ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
 - ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง
- สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และไม่พบภาวะปอดขยายตัวได้น้อย หากมีอาการผิดปกติควรตรวจซ้ำ

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรูเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : ชาย (Male)

HN : 22029714

DOB : 15/05/1977

อายุ : 45 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	164	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	65	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	24.17 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	น้ำหนักเกินเกณฑ์	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	128/93	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	54	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- O ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : น้ำหนักเกิน ควรปรับการรับประทานอาหาร และออกกำลังกาย เพื่อควบคุมน้ำหนัก
- O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตสูงระดับเล็กน้อย ควรปรับพฤติกรรมเสี่ยง เช่น อาหารรสเค็ม เครื่องดื่มชูกำลัง ความเครียด ควรออกกำลังกาย และตรวจติดตามที่ 2-4 เดือน,
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : มีเม็ดเลือดแดงผิดปกติเล็กน้อย ควรติดตามการตรวจเม็ดเลือดแดงทุกปี
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับสูงกว่าปกติเล็กน้อย หากมีอาการผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์
- O ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ของหวาน และอาหารผัด ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- O การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวได้ต่ำมาก ควรเทียบผลการเอกซเรย์ปอด และดูอาการ หากผิดปกติ ควรพบแพทย์

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี

MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรู๊นเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : หญิง (Female)

HN : 22029715

DOB : 04/04/1993

อายุ : 29 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	150	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	62	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m2	27.56 kg/m2	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 1	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	111/69	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	79	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- O ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
 - O ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 1 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
 - O ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ, ชีพจรเต้นปกติ
 - O ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
 - O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - O ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - O ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
 - O ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - O ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - O ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - O ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : ระดับกรดยูริกในเลือดสูง อาจนำไปสู่โรคเก๊าท์
- ควรลดแอลกอฮอล์และอาหารที่มีพิวรีนสูง และตรวจติดตามที่ 3-6 เดือน หากมีอาการปวดตามข้อ ควรปรึกษาแพทย์
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย ควรเทียบผลปีก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน
 - O การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหอบหืดอุดกั้น และไม่พบภาวะปอดขยายตัวได้น้อย หากมีอาการผิดปกติควรตรวจซ้ำ

หมายเหตุ : หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ บัณฑิตกรู๊นเกษมคลินิก ที่เบอร์ 033 060 399 หรือ
หากกรณีไปพบแพทย์ที่สหคลินิก หรือสถานพยาบาลอื่น กรุณานำสมุดรายงานผลตรวจทุกครั้ง

(แพทย์อาชีวเวชศาสตร์)

รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี MEDICAL CHECK UP REPORT

วันที่ตรวจ : Check up date 01/10/2022

บริษัท /Company : หจก.กรูเกษม

ชื่อ-สกุล /Name :

เพศ (Sex) : ชาย (Male)

HN : 22029716

DOB : 27/10/1969

อายุ : 52 ปี

Employee ID :

Position :

Department :

Address :

Tel :

ส่วนสูง (Height) cm.	176	เซนติเมตร (cm)
น้ำหนัก (Weight) kg.	79	กิโลกรัม (kg)
ดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m ²	25.5 kg/m ²	Asia Range [18.5-23]
แปลผลดัชนีมวลกาย	โรคอ้วนระดับที่ 1	-
ความดันโลหิต (BP) mm Hg	131/81	มิลลิเมตรปรอท (mmHg) [<=140/<=90]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นาที	102	60-100 ครั้งต่อนาที
วัดรอบเอว (Waist Circumference)		เซนติเมตร (cm)

สรุปผลการตรวจสุขภาพและคำแนะนำ

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) : ไม่พบความผิดปกติ
- ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) : โรคอ้วนระดับที่ 1 ควรปรับการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามทุกเดือน หากไม่ลดลงควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษาแบบอื่น
- ตรวจวัดความดันโลหิต (BP/Pulse) : ความดันโลหิตปกติ,
- ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Digital X-ray) : ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดแดง (Red blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเม็ดเลือดขาว (White blood cell) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดCBCเกล็ดเลือด (Platelets Count) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจค่าการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
- ตรวจค่าการทำงานของไต (Renal Function Test) : การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและโรคเบาหวาน (Blood sugar) : เป็นโรคเบาหวาน ควรควบคุมระดับน้ำตาลลดอาหารหวานและคาร์โบไฮเดรต และพบแพทย์ เพื่อติดตามรักษา
- ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) : อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profiles) : ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงมากอย่างมีนัยสำคัญ และระดับไขมันโคเลสเตอรอลรวมในเลือดสูง ควรพบแพทย์ทันที
- ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : ระดับกรดยูริกในเลือดสูง อาจนำไปสู่โรคเก๊าท์ ควรลดแอลกอฮอล์และอาหารที่มีพิวรีนสูง และตรวจติดตามที่ 3-6 เดือน หากมีอาการปวดตามข้อ ควรปรึกษาแพทย์
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ผิดปกติที่ความถี่สูง สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำใน 1 เดือน
- การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) : ไม่พบภาวะหอบหืดอุดกั้น และ พบภาวะปอดขยายตัวลดลงปานกลาง ควรเทียบผลการเอกซเรย์ปอด และดูอาการ หากผิดปกติ ควรพบแพทย์



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	35 Y	<u>Sex</u>	หญิง (Female)
<u>Register No</u>	21047614	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:18:32	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:18:18				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:18:18



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 42 Y	<u>Sex</u> หญิง (Female)
<u>Register No</u>	21047615	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:19:24	<u>Report Doctor</u>	
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:18:31		

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:18:31



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	39 Y	<u>Sex</u>	ชาย (Male)
<u>Register No</u>	21047620	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:19:50	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:18:41				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:18:41



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 49 Y	<u>Sex</u> หญิง (Female)
<u>Register No</u>	21047621	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:20:06	<u>Report Doctor</u>	รัฐวัชร อริยรัฐรังสี, นพ. ว.19832
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:18:56		

Patient Order Chest PAUpright

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:18:56



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 47 Y	<u>Sex</u> ชาย (Male)
<u>Register No</u>	21047622	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:20:22	<u>Report Doctor</u>	รัฐวัชร อริยรัฐรังสี, นพ. ว.19832
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:19:07		

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:19:07



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	31 Y	<u>Sex</u>	หญิง (Female)
<u>Register No</u>	22029703	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:20:35	<u>Report Doctor</u>	รัฐวัชร อริยรัฐรังสี, นพ. ว.19832		
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:19:17				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:19:17



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 38 Y	<u>Sex</u> ชาย (Male)
<u>Register No</u>	22029704	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:20:48	<u>Report Doctor</u>	รัฐวัชร อริยรัฐรังสี, นพ. ว.19832
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:19:29		

Patient Order Chest PAUpright

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:19:29



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	26 Y	<u>Sex</u>	หญิง (Female)
<u>Register No</u>	22029705	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:21:03	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:19:39				

Patient Order Chest PAUpright

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:19:39



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 21 Y	<u>Sex</u> หญิง (Female)
<u>Register No</u>	22029708	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:22:01	<u>Report Doctor</u>	
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:20:13		

Patient Order Chest PAUpright

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:20:13



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 21 Y	<u>Sex</u> ชาย (Male)
<u>Register No</u>	22029710	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:22:56	<u>Report Doctor</u>	
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:20:32		

Patient Order Chest PAUpright

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:20:32



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 46 Y	<u>Sex</u> ชาย (Male)
<u>Register No</u>	22029711	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:23:10	<u>Report Doctor</u>	
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:20:42		

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:20:42



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 32 Y	<u>Sex</u> ชาย (Male)
<u>Register No</u>	22029713	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:23:42	<u>Report Doctor</u>	
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:21:04		

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:21:04



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	45 Y	<u>Sex</u>	ชาย (Male)
<u>Register No</u>	22029714	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:24:03	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:23:12				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

Evidence of medial sternal wiring and cardiac prosthetic valve placement is noted.

The heart is slightly enlarged.

The lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Underwent cardiac prosthetic valve placement

Mild cardiomegaly

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:23:12



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 29 Y	<u>Sex</u> หญิง (Female)
<u>Register No</u>	22029715	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:24:17	<u>Report Doctor</u>	
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:23:24		

Patient Order Chest PAUpright

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:23:24



Chest PAUpright

Patient Name

Age 53 Y

Sex ชาย (Male)

Register No 22029716

Request Doctor

Request Date 01 Oct 2022 10:24:31

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:23:38

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:23:38



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	35 Y	<u>Sex</u>	หญิง (Female)
<u>Register No</u>	21047614	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:18:32	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:18:18				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:18:18



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 42 Y	<u>Sex</u> หญิง (Female)
<u>Register No</u>	21047615	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:19:24	<u>Report Doctor</u>	
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:18:31		

Patient Order Chest PAUpright

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:18:31



Chest PAUpright

Patient Name

Age 39 Y

Sex ชาย (Male)

Register No 21047620

Request Doctor

Request Date 01 Oct 2022 10:19:50

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:18:41

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:18:41



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	49 Y	<u>Sex</u>	หญิง (Female)
<u>Register No</u>	21047621	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:20:06	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:18:56				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:18:56



Chest PAUpright

Patient Name

Age 47 Y

Sex ชาย (Male)

Register No 21047622

Request Doctor

Request Date 01 Oct 2022 10:20:22

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:19:07

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:19:07



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	31 Y	<u>Sex</u>	หญิง (Female)
<u>Register No</u>	22029703	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:20:35	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:19:17				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:19:17



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	38 Y	<u>Sex</u>	ชาย (Male)
<u>Register No</u>	22029704	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:20:48	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:19:29				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:19:29



Chest PAUpright

Patient Name

Age 26 Y

Sex หญิง (Female)

Register No

22029705

Request Doctor

Request Date

01 Oct 2022 10:21:03

Report Doctor

Report Date

01 Oct 2022 13:19:39

Patient Order

Chest PAUpright

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:19:39



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	21 Y	<u>Sex</u>	หญิง (Female)
<u>Register No</u>	22029708	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:22:01	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:20:13				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:20:13



Chest PAUpright

Patient Name

Age 21 Y

Sex ชาย (Male)

Register No 22029710

Request Doctor

Request Date 01 Oct 2022 10:22:56

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:20:32

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:20:32



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 46 Y	<u>Sex</u> ชาย (Male)
<u>Register No</u>	22029711	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:23:10	<u>Report Doctor</u>	
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:20:42		

Patient Order Chest PAUpright

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:20:42



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u>	32 Y	<u>Sex</u>	ชาย (Male)
<u>Register No</u>	22029713	<u>Request Doctor</u>			
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:23:42	<u>Report Doctor</u>			
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:21:04				

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:21:04



Chest PAUpright

Patient Name

Age 45 Y

Sex ชาย (Male)

Register No 22029714

Request Doctor

Request Date 01 Oct 2022 10:24:03

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:23:12

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

Evidence of medial sternal wiring and cardiac prosthetic valve placement is noted.

The heart is slightly enlarged.

The lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Underwent cardiac prosthetic valve placement

Mild cardiomegaly

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:23:12



Chest PAUpright

<u>Patient Name</u>		<u>Age</u> 29 Y	<u>Sex</u> หญิง (Female)
<u>Register No</u>	22029715	<u>Request Doctor</u>	
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:24:17	<u>Report Doctor</u>	
<u>Report Date</u>	01 Oct 2022 13:23:24		

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:23:24



Chest PAUpright

Patient Name

Age 53 Y

Sex ชาย (Male)

Register No 22029716

Request Doctor

Request Date 01 Oct 2022 10:24:31

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:23:38

Patient Order **Chest PAUpright**

CHEST PA UPRIGHT:

CLINICAL MANIFESTATION: Check up

FINDINGS:

The heart, lungs, pleura and bony thorax are normal.

IMPRESSION:

Negative study

Report Doctor

Report Date 01 Oct 2022 13:23:38



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 21047614

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 35 Y 0 M 27 D

EN : O22038613

เลขที่สั่ง : 155105662

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:18

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Biochemistry

ALT (SGPT) : Alanine transaminase

ALT (SGPT)	14	U/L	0-33
------------	----	-----	------

AST (SGOT): Aspartate transaminase

AST (SGOT)	16	U/L	0-32
------------	----	-----	------

BUN : Blood Urea Nitrogen

BUN	13	mg/dl	6-20
-----	----	-------	------

CHOL : Total cholesterol

Total Cholesterol	229 H	mg/dl	<200
-------------------	-------	-------	------

Cr : Creatinine

Creatinine	0.8	mg/dl	0.51-0.95
------------	-----	-------	-----------

eGFR for Thai	93.2	ml/min/1.73 m2	>90
---------------	------	----------------	-----

eGFR (African-American)	111.9	ml/min/1.73 m2	
-------------------------	-------	----------------	--

eGFR (Non African-American)	96.6	ml/min/1.73 m2	
-----------------------------	------	----------------	--

FBS : Fasting Blood Sugar

Fasting Blood Sugar : FBS	130 H	mg/dl	70-99
---------------------------	-------	-------	-------

TG:Triglyceride

Triglyceride	221 H	mg/dl	<150
--------------	-------	-------	------

Uric acid

Uric Acid	4.6	mg/dl	2.4-5.7
-----------	-----	-------	---------



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 21047614

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 35 Y 0 M 27 D

EN : O22038613

เลขที่ส่ง : 155105662

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:18

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	13.6	g/dL	12-16
Hct	40.5	%	36-48
MCV	83.4	fL	80-99
MCH	28.1	pg	27-34
MCHC	33.7	g/dL	33-37
RDW	13.0	%	11-16
RBC	4.86	cells/mcl	4-5.5
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	8540	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	56	%	40-74
Lymphocyte	37	%	19-48
Monocyte	5	%	3-12
Eosinophil	1	%	0-7
Basophil	1	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	271000	cells/mcl	140000-450000
MPV	8.6	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:06



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 21047614

ส่งตรวจโดย [REDACTED]

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 35 Y 0 M 27 D

EN : O22038613

เลขที่สั่ง : 155105662

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:18

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.025		1.003-1.03
pH	6.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 42 Y 3 M 22 D

HN : 21047615

EN : O22038614

เลขที่สั่ง : 155105663

ส่งตรวจโดย

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:19

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Biochemistry

ALT (SGPT) : Alanine transaminase

ALT (SGPT) 62 H U/L 0-33

AST (SGOT): Aspartate transaminase

AST (SGOT) 57 H U/L 0-32

BUN : Blood Urea Nitrogen

BUN 10 mg/dl 6-20

CHOL : Total cholesterol

Total Cholesterol 183 mg/dl <200

Cr : Creatinine

Creatinine 0.6 mg/dl 0.51-0.95

eGFR for Thai 123.6 ml/min/1.73 m2 >90

eGFR (African-American) 130.8 ml/min/1.73 m2

eGFR (Non African-American) 112.9 ml/min/1.73 m2

FBS : Fasting Blood Sugar

Fasting Blood Sugar : FBS 178 H mg/dl 70-99

TG:Triglyceride

Triglyceride 290 H mg/dl <150

Uric acid

Uric Acid 5.9 H mg/dl 2.4-5.7



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 21047615

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 42 Y 3 M 22 D

EN : O22038614

เลขที่สั่ง : 155105663

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:19

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	14.1	g/dL	12-16
Hct	43.2	%	36-48
MCV	94.4	fL	80-99
MCH	30.9	pg	27-34
MCHC	32.7 L	g/dL	33-37
RDW	13.0	%	11-16
RBC	4.58	cells/mcl	4-5.5
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	16500 H	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	73	%	40-74
Lymphocyte	22	%	19-48
Monocyte	4	%	3-12
Eosinophil	1	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	282000	cells/mcl	140000-450000
MPV	9.1	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 19:12



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 21047615

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 42 Y 3 M 22 D

EN : O22038614

เลขที่สั่ง : 155105663

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:19

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.010		1.003-1.03
pH	6.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 19:12



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)
ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 21047620

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 39 Y 2 M 30 D

EN : 022038609

เลขที่สั่ง : 155105664

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:19

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Biochemistry			
ALT (SGPT) : Alanine transaminase			
ALT (SGPT)	32	U/L	0-41
AST (SGOT): Aspartate transaminase			
AST (SGOT)	30	U/L	0-40
BUN : Blood Urea Nitrogen			
BUN	10	mg/dl	6-20
CHOL : Total cholesterol			
Total Cholesterol	222 H	mg/dl	<200
Cr : Creatinine			
Creatinine	0.7	mg/dl	0.67-1.17
eGFR for Thai	140.9	ml/min/1.73 m2	>90
eGFR (African-American)	137.7	ml/min/1.73 m2	
eGFR (Non African-American)	118.8	ml/min/1.73 m2	
FBS : Fasting Blood Sugar			
Fasting Blood Sugar : FBS	110 H	mg/dl	70-99
TG:Triglyceride			
Triglyceride	232 H	mg/dl	<150
Uric acid			
Uric Acid	6.7	mg/dl	3.4-7

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 17:59



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 21047620

ส่งตรวจโดย :

เพศ : ชาย (Male)

EN : O22038609

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:19

อายุ : 39 Y 2 M 30 D

เลขที่ส่ง : 155105664

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	15.6	g/dL	13-18
Hct	44.2	%	40-54
MCV	86.3	fL	80-99
MCH	30.5	pg	27-34
MCHC	35.3	g/dL	33-37
RDW	12.8	%	11-16
RBC	5.12	cells/mcl	4.5-6
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	8560	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	59	%	40-74
Lymphocyte	31	%	19-48
Monocyte	6	%	3-12
Eosinophil	4	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	258000	cells/mcl	140000-450000
MPV	6.9 L	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 17:59



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 39 Y 2 M 30 D

HN : 21047620

EN : O22038609

เลขที่สั่ง : 155105664

ส่งตรวจโดย :

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:19

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.025		1.003-1.03
pH	5.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 17:59



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 21047621

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 49 Y 8 M 10 D

EN : O22038611

เลขที่ส่ง : 155105665

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Biochemistry			
ALT (SGPT) : Alanine transaminase			
ALT (SGPT)	13	U/L	0-33
AST (SGOT): Aspartate transaminase			
AST (SGOT)	15	U/L	0-32
BUN : Blood Urea Nitrogen			
BUN	12	mg/dl	6-20
CHOL : Total cholesterol			
Total Cholesterol	162	mg/dl	<200
Cr : Creatinine			
Creatinine	0.6	mg/dl	0.51-0.95
eGFR for Thai	119.8	ml/min/1.73 m2	>90
eGFR (African-American)	124.0	ml/min/1.73 m2	
eGFR (Non African-American)	107.0	ml/min/1.73 m2	
FBS : Fasting Blood Sugar			
Fasting Blood Sugar : FBS	103 H	mg/dl	70-99
TG:Triglyceride			
Triglyceride	175 H	mg/dl	<150
Uric acid			
Uric Acid	7.3 H	mg/dl	2.4-5.7

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 17:59



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 21047621

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 49 Y 8 M 10 D

EN : O22038611

เลขที่ส่ง : 155105665

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	13.5	g/dL	12-16
Hct	41.7	%	36-48
MCV	88.8	fL	80-99
MCH	28.8	pg	27-34
MCHC	32.5 L	g/dL	33-37
RDW	14.7	%	11-16
RBC	4.70	cells/mcl	4-5.5
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	12650 H	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	72	%	40-74
Lymphocyte	22	%	19-48
Monocyte	4	%	3-12
Eosinophil	2	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	279000	cells/mcl	140000-450000
MPV	8.9	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 17:59



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 21047622

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 47 Y 10 M 27 D

EN : O22038608

เลขที่สั่ง : 155105667

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Biochemistry			
ALT (SGPT) : Alanine transaminase			
ALT (SGPT)	43 H	U/L	0-41
AST (SGOT): Aspartate transaminase			
AST (SGOT)	39	U/L	0-40
BUN : Blood Urea Nitrogen			
BUN	15	mg/dl	6-20
CHOL : Total cholesterol			
Total Cholesterol	227 H	mg/dl	<200
Cr : Creatinine			
Creatinine	0.9	mg/dl	0.67-1.17
eGFR for Thai	99.5	ml/min/1.73 m2	>90
eGFR (African-American)	117.5	ml/min/1.73 m2	
eGFR (Non African-American)	101.4	ml/min/1.73 m2	
FBS : Fasting Blood Sugar			
Fasting Blood Sugar : FBS	86	mg/dl	70-99
TG:Triglyceride			
Triglyceride	256 H	mg/dl	<150
Uric acid			
Uric Acid	7.0	mg/dl	3.4-7



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 21047622

ส่งตรวจโดย [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 47 Y 10 M 27 D

EN : O22038608

เลขที่ส่ง : 155105667

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	13.3	g/dL	13-18
Hct	39.4 L	%	40-54
MCV	89.9	fL	80-99
MCH	30.3	pg	27-34
MCHC	33.6	g/dL	33-37
RDW	13.8	%	11-16
RBC	4.38 L	cells/mcl	4.5-6
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	9510	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	64	%	40-74
Lymphocyte	27	%	19-48
Monocyte	5	%	3-12
Eosinophil	4	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	244000	cells/mcl	140000-450000
MPV	8.5	fL	7.2-11.1



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 21047622

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

EN : 022038608

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

อายุ : 47 Y 10 M 27 D

เลขที่สั่ง : 155105667

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.010		1.003-1.03
pH	6.5		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:09



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029703

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 31 Y 10 M 16 D

EN : O22038607

เลขที่ส่ง : 155105668

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Biochemistry

ALT (SGPT) : Alanine transaminase

ALT (SGPT) 11 U/L 0-33

AST (SGOT): Aspartate transaminase

AST (SGOT) 13 U/L 0-32

BUN : Blood Urea Nitrogen

BUN 14 mg/dl 6-20

CHOL : Total cholesterol

Total Cholesterol 181 mg/dl <200

Cr : Creatinine

Creatinine 0.8 mg/dl 0.51-0.95

eGFR for Thai 94.9 ml/min/1.73 m2 >90

eGFR (African-American) 114.2 ml/min/1.73 m2

eGFR (Non African-American) 98.5 ml/min/1.73 m2

FBS : Fasting Blood Sugar

Fasting Blood Sugar : FBS 68 L mg/dl 70-99

TG:Triglyceride

Triglyceride 103 mg/dl <150

Uric acid

Uric Acid 4.0 mg/dl 2.4-5.7

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:08



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029703

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 31 Y 10 M 16 D

EN : O22038607

เลขที่ส่ง : 155105668

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	11.5 L	g/dL	12-16
Hct	34.7 L	%	36-48
MCV	74.7 L	fL	80-99
MCH	24.8 L	pg	27-34
MCHC	33.2	g/dL	33-37
RDW	15.9	%	11-16
RBC	4.65	cells/mcl	4-5.5
RBC Morphology	Anisocytosis Few, Microcyte Few		NORMAL
WBC	8510	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	58	%	40-74
Lymphocyte	32	%	19-48
Monocyte	7	%	3-12
Eosinophil	3	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	349000	cells/mcl	140000-450000
MPV	9.0	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:08



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029703

ส่งตรวจโดย

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 31 Y 10 M 16 D

EN : 022038607

เลขที่ส่ง : 155105668

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.025		1.003-1.03
pH	6.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:08



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029704

ส่งตรวจโดย :

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 38 Y 7 M 18 D

EN : O22038610

เลขที่สั่ง : 155105669

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Biochemistry			
ALT (SGPT) : Alanine transaminase			
ALT (SGPT)	12	U/L	0-41
AST (SGOT): Aspartate transaminase			
AST (SGOT)	17	U/L	0-40
BUN : Blood Urea Nitrogen			
BUN	13	mg/dl	6-20
CHOL : Total cholesterol			
Total Cholesterol	187	mg/dl	<200
Cr : Creatinine			
Creatinine	0.8	mg/dl	0.67-1.17
eGFR for Thai	122.7	ml/min/1.73 m2	>90
eGFR (African-American)	130.9	ml/min/1.73 m2	
eGFR (Non African-American)	112.9	ml/min/1.73 m2	
FBS : Fasting Blood Sugar			
Fasting Blood Sugar : FBS	296 H	mg/dl	70-99
TG:Triglyceride			
Triglyceride	207 H	mg/dl	<150
Uric acid			
Uric Acid	6.7	mg/dl	3.4-7

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 19:13



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 38 Y 7 M 18 D

HN : 22029704

EN : O22038610

เลขที่สั่ง : 155105669

สั่งตรวจโดย : [REDACTED]

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	13.3	g/dL	13-18
Hct	39.0 L	%	40-54
MCV	86.0	fL	80-99
MCH	29.4	pg	27-34
MCHC	34.1	g/dL	33-37
RDW	13.1	%	11-16
RBC	4.53	cells/mcl	4.5-6
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	13960 H	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	71	%	40-74
Lymphocyte	22	%	19-48
Monocyte	5	%	3-12
Eosinophil	2	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	308000	cells/mcl	140000-450000
MPV	8.6	fL	7.2-11.1



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029704

ส่งตรวจโดย :

เพศ : ชาย (Male)

EN : O22038610

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:20

อายุ : 38 Y 7 M 18 D

เลขที่ส่ง : 155105669

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.005		1.003-1.03
pH	6.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 19:13



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029705

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 26 Y 5 M 10 D

EN : O22038612

เลขที่ส่ง : 155105670

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:21

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Biochemistry

ALT (SGPT) : Alanine transaminase

ALT (SGPT) 11 U/L 0-33

AST (SGOT): Aspartate transaminase

AST (SGOT) 14 U/L 0-32

BUN : Blood Urea Nitrogen

BUN 15 mg/dl 6-20

CHOL : Total cholesterol

Total Cholesterol 161 mg/dl <200

Cr : Creatinine

Creatinine 0.7 mg/dl 0.51-0.95

eGFR for Thai 113.5 ml/min/1.73 m2 >90

eGFR (African-American) 139.0 ml/min/1.73 m2

eGFR (Non African-American) 120.0 ml/min/1.73 m2

FBS : Fasting Blood Sugar

Fasting Blood Sugar : FBS 86 mg/dl 70-99

TG:Triglyceride

Triglyceride 135 mg/dl <150

Uric acid

Uric Acid 4.7 mg/dl 2.4-5.7



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029705

สั่งตรวจโดย

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 26 Y 5 M 10 D

EN : O22038612

เลขที่สั่ง : 155105670

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:21

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Haematology			
CBC : Complete Blood Count			
Hb	12.7	g/dL	12-16
Hct	37.4	%	36-48
MCV	91.2	fL	80-99
MCH	30.9	pg	27-34
MCHC	33.9	g/dL	33-37
RDW	12.9	%	11-16
RBC	4.10	cells/mcl	4-5.5
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	8920	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	58	%	40-74
Lymphocyte	32	%	19-48
Monocyte	9	%	3-12
Eosinophil	1	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	266000	cells/mcl	140000-450000
MPV	8.8	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:30



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029705

สั่งตรวจโดย

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 26 Y 5 M 10 D

EN : O22038612

เลขที่ส่ง : 155105670

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:21

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.020		1.003-1.03
pH	6.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:30



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029708

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 21 Y 2 M 14 D

EN : O22038617

เลขที่ส่ง : 155105673

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Biochemistry

ALT (SGPT) : Alanine transaminase

ALT (SGPT) 13 U/L 0-33

AST (SGOT): Aspartate transaminase

AST (SGOT) 15 U/L 0-32

BUN : Blood Urea Nitrogen

BUN 11 mg/dl 6-20

CHOL : Total cholesterol

Total Cholesterol 188 mg/dl <200

Cr : Creatinine

Creatinine 0.6 mg/dl 0.51-0.95

eGFR for Thai 142.2 ml/min/1.73 m2 >90

eGFR (African-American) 151.3 ml/min/1.73 m2

eGFR (Non African-American) 130.6 ml/min/1.73 m2

FBS : Fasting Blood Sugar

Fasting Blood Sugar : FBS 66 L mg/dl 70-99

TG:Triglyceride

Triglyceride 280 H mg/dl <150

Uric acid

Uric Acid 6.6 H mg/dl 2.4-5.7



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029708

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 21 Y 2 M 14 D

EN : 022038617

เลขที่ส่ง : 155105673

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Haematology			
CBC : Complete Blood Count			
Hb	12.6	g/dL	12-16
Hct	37.4	%	36-48
MCV	85.0	fL	80-99
MCH	28.5	pg	27-34
MCHC	33.6	g/dL	33-37
RDW	13.6	%	11-16
RBC	4.40	cells/mcl	4-5.5
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	10550 H	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	65	%	40-74
Lymphocyte	28	%	19-48
Monocyte	5	%	3-12
Eosinophil	2	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	300000	cells/mcl	140000-450000
MPV	9.3	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:11



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029708

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 21 Y 2 M 14 D

EN : 022038617

เลขที่ส่ง : 155105673

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.025		1.003-1.03
pH	6.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029709

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 34 Y 3 M 9 D

EN : O22038618

เลขที่ส่ง : 155105674

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Biochemistry			
ALT (SGPT) : Alanine transaminase			
ALT (SGPT)	25	U/L	0-33
AST (SGOT): Aspartate transaminase			
AST (SGOT)	26	U/L	0-32
BUN : Blood Urea Nitrogen			
BUN	8	mg/dl	6-20
CHOL : Total cholesterol			
Total Cholesterol	210 H	mg/dl	<200
Cr : Creatinine			
Creatinine	0.6	mg/dl	0.51-0.95
eGFR for Thai	129.0	ml/min/1.73 m2	>90
eGFR (African-American)	138.2	ml/min/1.73 m2	
eGFR (Non African-American)	119.2	ml/min/1.73 m2	
FBS : Fasting Blood Sugar			
Fasting Blood Sugar : FBS	70	mg/dl	70-99
TG:Triglyceride			
Triglyceride	163 H	mg/dl	<150
Uric acid			
Uric Acid	4.3	mg/dl	2.4-5.7



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029709

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 34 Y 3 M 9 D

EN : 022038618

เลขที่ส่ง : 155105674

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Haematology			
CBC : Complete Blood Count			
Hb	11.5 L	g/dL	12-16
Hct	32.7 L	%	36-48
MCV	80.0	fL	80-99
MCH	28.0	pg	27-34
MCHC	35.2	g/dL	33-37
RDW	13.8	%	11-16
RBC	4.11	cells/mcl	4-5.5
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	11590 H	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	70	%	40-74
Lymphocyte	22	%	19-48
Monocyte	4	%	3-12
Eosinophil	4	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	307000	cells/mcl	140000-450000
MPV	7.2	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:32



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029709

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 34 Y 3 M 9 D

EN : 022038618

เลขที่ส่ง : 155105674

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.010		1.003-1.03
pH	8.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:32



บียอร์เอ็กซ์จีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบียอร์เอ็กซ์จีจำกัด (บียอร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029710

ส่งตรวจโดย [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 21 Y 7 M 12 D

EN : O22038619

เลขที่ส่ง : 155105675

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Biochemistry

ALT (SGPT) : Alanine transaminase

ALT (SGPT) 249 H U/L 0-41

AST (SGOT): Aspartate transaminase

AST (SGOT) 113 H U/L 0-40

BUN : Blood Urea Nitrogen

BUN 9 mg/dl 6-20

CHOL : Total cholesterol

Total Cholesterol 244 H mg/dl <200

Cr : Creatinine

Creatinine 0.7 mg/dl 0.67-1.17

eGFR for Thai 159.7 ml/min/1.73 m2 >90

eGFR (African-American) 155.8 ml/min/1.73 m2

eGFR (Non African-American) 134.5 ml/min/1.73 m2

FBS : Fasting Blood Sugar

Fasting Blood Sugar : FBS 94 mg/dl 70-99

TG:Triglyceride

Triglyceride 188 H mg/dl <150

Uric acid

Uric Acid 11.0 H mg/dl 3.4-7



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 21 Y 7 M 12 D

HN : 22029710

EN : 022038619

เลขที่ส่ง : 155105675

ส่งตรวจโดย [REDACTED]

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Haematology			
CBC : Complete Blood Count			
Hb	13.9	g/dL	13-18
Hct	43.8	%	40-54
MCV	84.3	fL	80-99
MCH	26.7 L	pg	27-34
MCHC	31.7 L	g/dL	33-37
RDW	15.9	%	11-16
RBC	5.19	cells/mcl	4.5-6
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	6710	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	57	%	40-74
Lymphocyte	33	%	19-48
Monocyte	8	%	3-12
Eosinophil	2	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	181000	cells/mcl	140000-450000
MPV	7.6	fL	7.2-11.1



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สโพลีคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029710

ส่งตรวจโดย [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 21 Y 7 M 12 D

EN : 022038619

เลขที่ส่ง : 155105675

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.025		1.003-1.03
pH	5.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 19:11



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029711

ส่งตรวจโดย :

เพศ : ชาย (Male)

EN : 022038620

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:23

อายุ : 46 Y 6 M 20 D

เลขที่ส่ง : 155105676

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Biochemistry			
ALT (SGPT) : Alanine transaminase			
ALT (SGPT)	42 H	U/L	0-41
AST (SGOT): Aspartate transaminase			
AST (SGOT)	39	U/L	0-40
BUN : Blood Urea Nitrogen			
BUN	16	mg/dl	6-20
CHOL : Total cholesterol			
Total Cholesterol	235 H	mg/dl	<200
Cr : Creatinine			
Creatinine	1.0	mg/dl	0.67-1.17
eGFR for Thai	90.8	ml/min/1.73 m2	>90
eGFR (African-American)	104.2	ml/min/1.73 m2	
eGFR (Non African-American)	89.9	ml/min/1.73 m2	
FBS : Fasting Blood Sugar			
Fasting Blood Sugar : FBS	116 H	mg/dl	70-99
TG:Triglyceride			
Triglyceride	125	mg/dl	<150
Uric acid			
Uric Acid	5.7	mg/dl	3.4-7



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029711

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 46 Y 6 M 20 D

EN : O22038620

เลขที่สั่ง : 155105676

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:23

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	14.7	g/dL	13-18
Hct	42.4	%	40-54
MCV	94.5	fL	80-99
MCH	32.7	pg	27-34
MCHC	34.7	g/dL	33-37
RDW	13.8	%	11-16
RBC	4.49 L	cells/mcl	4.5-6
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	11630 H	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	69	%	40-74
Lymphocyte	21	%	19-48
Monocyte	8	%	3-12
Eosinophil	2	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	174000	cells/mcl	140000-450000
MPV	9.6	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:24



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029711

ส่งตรวจโดย :

เพศ : ชาย (Male)

EN : 022038620

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:23

อายุ : 46 Y 6 M 20 D

เลขที่สั่ง : 155105676

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.005		1.003-1.03
pH	6.5		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:24



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029713

ส่งตรวจโดย [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 32 Y 0 M 11 D

EN : O22038622

เลขที่ส่ง : 155105678

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:23

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Biochemistry			
ALT (SGPT) : Alanine transaminase			
ALT (SGPT)	35	U/L	0-41
AST (SGOT): Aspartate transaminase			
AST (SGOT)	31	U/L	0-40
BUN : Blood Urea Nitrogen			
BUN	24 H	mg/dl	6-20
CHOL : Total cholesterol			
Total Cholesterol	162	mg/dl	<200
Cr : Creatinine			
Creatinine	1.2 H	mg/dl	0.67-1.17
eGFR for Thai	78.7 L	ml/min/1.73 m2	>90
eGFR (African-American)	92.2	ml/min/1.73 m2	
eGFR (Non African-American)	79.6	ml/min/1.73 m2	
FBS : Fasting Blood Sugar			
Fasting Blood Sugar : FBS	64 L	mg/dl	70-99
TG:Triglyceride			
Triglyceride	173 H	mg/dl	<150
Uric acid			
Uric Acid	7.0	mg/dl	3.4-7



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029713

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 32 Y 0 M 11 D

EN : 022038622

เลขที่ส่ง : 155105678

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:23

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Haematology			
CBC : Complete Blood Count			
Hb	14.0	g/dL	13-18
Hct	40.5	%	40-54
MCV	74.3 L	fL	80-99
MCH	25.6 L	pg	27-34
MCHC	34.4	g/dL	33-37
RDW	13.8	%	11-16
RBC	5.46	cells/mcl	4.5-6
RBC Morphology	Anisocytosis Few, Microcyte Few		NORMAL
WBC	8920	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	59	%	40-74
Lymphocyte	31	%	19-48
Monocyte	5	%	3-12
Eosinophil	3	%	0-7
Basophil	2	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	206000	cells/mcl	140000-450000
MPV	9.5	fL	7.2-11.1



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สโพลีคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029713

ส่งตรวจโดย :

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 32 Y 0 M 11 D

EN : 022038622

เลขที่สั่ง : 155105678

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:23

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.020		1.003-1.03
pH	6.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:28



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029714

ส่งตรวจโดย :

เพศ : ชาย (Male)

EN : 022038623

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:24

อายุ : 45 Y 5 M 21 D

เลขที่สั่ง : 155105679

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
Biochemistry			
ALT (SGPT) : Alanine transaminase			
ALT (SGPT)	56 H	U/L	0-41
AST (SGOT): Aspartate transaminase			
AST (SGOT)	66 H	U/L	0-40
BUN : Blood Urea Nitrogen			
BUN	16	mg/dl	6-20
CHOL : Total cholesterol			
Total Cholesterol	139	mg/dl	<200
Cr : Creatinine			
Creatinine	1.0	mg/dl	0.67-1.17
eGFR for Thai	91.2	ml/min/1.73 m2	>90
eGFR (African-American)	104.6	ml/min/1.73 m2	
eGFR (Non African-American)	90.2	ml/min/1.73 m2	
FBS : Fasting Blood Sugar			
Fasting Blood Sugar : FBS	74	mg/dl	70-99
TG:Triglyceride			
Triglyceride	212 H	mg/dl	<150
Uric acid			
Uric Acid	6.5	mg/dl	3.4-7



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029714

ส่งตรวจโดย :

เพศ : ชาย (Male)

EN : O22038623

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:24

อายุ : 45 Y 5 M 21 D

เลขที่สั่ง : 155105679

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	15.4	g/dL	13-18
Hct	46.2	%	40-54
MCV	99.2 H	fL	80-99
MCH	33.0	pg	27-34
MCHC	33.3	g/dL	33-37
RDW	14.0	%	11-16
RBC	4.66	cells/mcl	4.5-6
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	5660	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	58	%	40-74
Lymphocyte	32	%	19-48
Monocyte	7	%	3-12
Eosinophil	3	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	219000	cells/mcl	140000-450000
MPV	7.9	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 19:15



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029714

ส่งตรวจโดย :

เพศ : ชาย (Male)

EN : O22038623

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:24

อายุ : 45 Y 5 M 21 D

เลขที่ส่ง : 155105679

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.010		1.003-1.03
pH	6.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 19:15



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029715

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 29 Y 7 M 1 D

EN : 022038624

เลขที่สั่ง : 155105680

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:24

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Biochemistry

ALT (SGPT) : Alanine transaminase

ALT (SGPT)	16	U/L	0-33
------------	----	-----	------

AST (SGOT): Aspartate transaminase

AST (SGOT)	18	U/L	0-32
------------	----	-----	------

BUN : Blood Urea Nitrogen

BUN	9	mg/dl	6-20
-----	---	-------	------

CHOL : Total cholesterol

Total Cholesterol	179	mg/dl	<200
-------------------	-----	-------	------

Cr : Creatinine

Creatinine	0.6	mg/dl	0.51-0.95
------------	-----	-------	-----------

eGFR for Thai	133.2	ml/min/1.73 m2	>90
---------------	-------	----------------	-----

eGFR (African-American)	143.3	ml/min/1.73 m2	
-------------------------	-------	----------------	--

eGFR (Non African-American)	123.6	ml/min/1.73 m2	
-----------------------------	-------	----------------	--

FBS : Fasting Blood Sugar

Fasting Blood Sugar : FBS	86	mg/dl	70-99
---------------------------	----	-------	-------

TG:Triglyceride

Triglyceride	148	mg/dl	<150
--------------	-----	-------	------

Uric acid

Uric Acid	5.9 H	mg/dl	2.4-5.7
-----------	-------	-------	---------



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029715

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 29 Y 7 M 1 D

EN : O22038624

เลขที่ส่ง : 155105680

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:24

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	13.5	g/dL	12-16
Hct	40.4	%	36-48
MCV	84.6	fL	80-99
MCH	28.2	pg	27-34
MCHC	33.4	g/dL	33-37
RDW	14.5	%	11-16
RBC	4.77	cells/mcl	4-5.5
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	4690	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	55	%	40-74
Lymphocyte	35	%	19-48
Monocyte	8	%	3-12
Eosinophil	2	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	315000	cells/mcl	140000-450000
MPV	8.3	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:13



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029715

ส่งตรวจโดย :

เพศ : หญิง (Female)

อายุ : 29 Y 7 M 1 D

EN : 022038624

เลขที่ส่ง : 155105680

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:24

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.020		1.003-1.03
pH	6.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:13



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029716

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 53 Y 0 M 9 D

EN : O22038625

เลขที่ส่ง : 155105681

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:24

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Biochemistry

ALT (SGPT) : Alanine transaminase

ALT (SGPT)	14	U/L	0-41
------------	----	-----	------

AST (SGOT): Aspartate transaminase

AST (SGOT)	16	U/L	0-40
------------	----	-----	------

BUN : Blood Urea Nitrogen

BUN	9	mg/dl	6-20
-----	---	-------	------

CHOL : Total cholesterol

Total Cholesterol	254 H	mg/dl	<200
-------------------	-------	-------	------

Cr : Creatinine

Creatinine	0.7	mg/dl	0.67-1.17
------------	-----	-------	-----------

eGFR for Thai	149.6	ml/min/1.73 m2	>90
---------------	-------	----------------	-----

eGFR (African-American)	147.3	ml/min/1.73 m2	
-------------------------	-------	----------------	--

eGFR (Non African-American)	127.1	ml/min/1.73 m2	
-----------------------------	-------	----------------	--

FBS : Fasting Blood Sugar

Fasting Blood Sugar : FBS	154 H	mg/dl	70-99
---------------------------	-------	-------	-------

TG:Triglyceride

Triglyceride	408 H	mg/dl	<150
--------------	-------	-------	------

Uric acid

Uric Acid	7.7 H	mg/dl	3.4-7
-----------	-------	-------	-------



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ :

HN : 22029716

ส่งตรวจโดย

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 53 Y 0 M 9 D

EN : 022038625

เลขที่ส่ง : 155105681

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:24

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Haematology

CBC : Complete Blood Count

Hb	15.0	g/dL	13-18
Hct	42.2	%	40-54
MCV	86.2	fL	80-99
MCH	30.7	pg	27-34
MCHC	35.6	g/dL	33-37
RDW	12.4	%	11-16
RBC	4.90	cells/mcl	4.5-6
RBC Morphology	Normal RBC		NORMAL
WBC	6900	cells/ul	4000-10000
Neutrophil	57	%	40-74
Lymphocyte	33	%	19-48
Monocyte	9	%	3-12
Eosinophil	1	%	0-7
Basophil	0	%	0-2
Platelet Smear	Adequate		ADEQUATE
Platelets Count	242000	cells/mcl	140000-450000
MPV	7.5	fL	7.2-11.1

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:15



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

ใบอนุญาตเลขที่ 21110000362

ชื่อ : [REDACTED]

HN : 22029716

ส่งตรวจโดย [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 53 Y 0 M 9 D

EN : O22038625

เลขที่ส่ง : 155105681

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:24

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
----------	--------	------	-----------------

Microscopy&Fluid Analysis

UA : Urine Analysis

Color	Yellow		Yellow/Pale yellow
Appearance	Clear		Clear
Specific Gravity	1.025		1.003-1.03
pH	5.0		5-8
Glucose	Negative		NEGATIVE
Ketone	Negative		NEGATIVE
Protein	Negative		NEGATIVE, TRACE
Nitrite	Negative		NEGATIVE
Urobilinogen	Negative		Negative , Trace
Bilirubin	Negative		NEGATIVE
Leukocyte	Negative		NEGATIVE
Blood	Negative		NEGATIVE
RBC in Urinalysis	0-1	Cells/HPF	0-2
WBC in Urine Analysis	0-1	Cells/HPF	0-5
Epithelial Cells	0-1	Cells/HPF	0-10
Bacteria	Few		NEGATIVE

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:15

เอกสารแนบ

9

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31002/16147
Address : ตำบลหาคง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Station : บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหล้าหะโง้ง (UTM 47P 0774878 E, 1399101 N.)
Report No. : M660141
Sampling Date : 14-17 March 2023
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660141/1
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Received Date : 20 March 2023
Analytical Date : 20-27 March 2023
Report Date : 27 March 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	14-15/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.039	0.330
	15-16/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.032	
	16-17/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	
Particulate Matter (PM-10)	14-15/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	0.120
	15-16/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	
	16-17/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31002/16147
Address : ตำบลขากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง Report No. : M660141
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 14-17 March 2023
Station : บริเวณบ้านเหล้าชะโอน (UTM 47P 0775191 E, 1398913 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660141/2 Received Date : 20 March 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Analytical Date : 20-27 March 2023
Report Date : 27 March 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	14-15/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	0.330
	15-16/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.040	
	16-17/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.043	
Particulate Matter (PM-10)	14-15/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	0.120
	15-16/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	
	16-17/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแควประเทพานบัตรที่ 31002/16147
Address : ตำบลขากพง อำเภอกงทอง จังหวัดระยอง Report No. : M660141
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 14-17 March 2023
Station : บริเวณวัดสนามรัตนาวาส (UTM 47P 0774908 E, 1399490 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660141/3 Received Date : 20 March 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Analytical Date : 20-27 March 2023
Report Date : 27 March 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	14-15/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.032	0.330
	15-16/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.044	
	16-17/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	
Particulate Matter (PM-10)	14-15/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	15-16/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	
	16-17/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31002/16147
Address : ตำบลชากพง อำเภอลำทะลุ จังหวัดระยอง Report No. : M660141
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 14-17 March 2023
Station : โรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโอน Sampling Method : Sound Level Meter
(UTM 47P 0774878 E, 1399101 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660141/4 Received Date : 20 March 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Report Date : 24 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	14-15 March 2023		15-16 March 2023		16-17 March 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	61.7	87.4	56.9	77.6	66.5	97.1
13.00-14.00	62.5	86.7	62.0	87.1	62.9	86.2
14.00-15.00	56.2	80.9	55.2	76.7	57.1	85.0
15.00-16.00	55.8	79.5	55.2	79.5	56.4	79.5
16.00-17.00	67.2	97.4	73.8	106.3	60.5	88.4
17.00-18.00	60.1	88.6	59.0	87.1	61.1	90.1
18.00-19.00	57.3	82.6	57.7	82.4	56.8	82.7
19.00-20.00	54.8	75.2	55.3	77.1	54.3	73.2
20.00-21.00	53.7	71.3	54.2	73.4	53.2	69.2
21.00-22.00	53.7	72.9	53.7	68.0	53.6	77.8
22.00-23.00	52.9	66.3	53.3	66.8	52.5	65.7
23.00-00.00	52.8	68.3	53.4	70.3	52.1	66.3
00.00-01.00	52.9	62.2	53.0	62.0	52.7	62.4
01.00-02.00	52.9	68.2	52.7	72.7	53.0	63.7
02.00-03.00	52.9	67.9	53.0	74.6	52.7	61.1
03.00-04.00	52.5	66.5	52.9	69.2	52.0	63.7
04.00-05.00	52.5	62.4	52.8	61.8	52.1	62.9
05.00-06.00	54.2	74.0	54.2	72.9	54.2	75.0
06.00-07.00	53.6	69.6	52.9	65.3	54.3	73.8
07.00-08.00	57.4	76.0	57.4	74.4	57.4	77.5
08.00-09.00	63.4	87.7	61.7	86.5	65.0	88.8
09.00-10.00	65.7	96.8	58.7	85.8	72.6	107.8
10.00-11.00	60.6	84.2	57.5	81.5	63.6	86.9
11.00-12.00	55.8	77.9	55.5	76.7	56.0	79.1
Average 24 hrs.	59.5	-	61.6	-	61.9	-
Maximum	-	97.4	-	106.3	-	107.8
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายถั่วพรหมบัตรที่ 31002/16147
Address : ตำบลซากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ้านเหล่าชะโอน (UTM 47P 0775191 E, 1398913 N.)

Report No. : M660141
Sampling Date : 14-17 March 2023
Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660141/5
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Received Date : 20 March 2023
Report Date : 24 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	14-15 March 2023		15-16 March 2023		16-17 March 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	50.9	73.5	51.0	75.2	50.7	71.7
11.00-12.00	49.6	68.6	49.0	67.6	50.2	69.6
12.00-13.00	51.0	73.6	50.0	69.6	52.0	77.6
13.00-14.00	50.8	66.5	49.9	66.6	51.7	66.3
14.00-15.00	51.9	67.8	50.7	68.3	53.0	67.3
15.00-16.00	51.3	67.7	50.0	66.4	52.5	69.0
16.00-17.00	49.9	69.1	50.0	67.9	49.7	70.3
17.00-18.00	49.1	70.0	48.2	67.2	49.9	72.8
18.00-19.00	52.0	64.8	53.6	62.7	50.3	66.9
19.00-20.00	53.5	64.1	57.8	66.5	49.1	61.6
20.00-21.00	52.7	61.3	56.6	62.7	48.7	59.9
21.00-22.00	54.1	57.5	60.4	63.3	47.7	51.6
22.00-23.00	53.9	62.8	60.2	64.6	47.5	60.9
23.00-00.00	55.4	78.0	57.8	68.3	53.0	87.7
00.00-01.00	50.4	59.7	51.0	61.7	49.7	57.6
01.00-02.00	47.0	60.4	47.8	60.6	46.1	60.2
02.00-03.00	45.8	58.5	45.9	59.8	45.6	57.1
03.00-04.00	46.1	60.5	45.7	60.6	46.4	60.3
04.00-05.00	48.1	60.5	49.1	62.1	47.0	58.9
05.00-06.00	49.4	66.5	49.8	65.5	49.0	67.5
06.00-07.00	50.3	71.1	51.1	66.9	49.5	75.3
07.00-08.00	56.0	72.1	53.4	71.7	58.5	72.5
08.00-09.00	59.8	89.9	52.3	74.7	67.2	105.0
09.00-10.00	49.1	67.5	51.0	64.1	47.2	70.9
Average 24 hrs.	52.5	-	53.9	-	55.3	-
Maximum	-	89.9	-	75.2	-	105.0
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31002/16147
Address : ตำบลชากพง อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง Report No. : M660141
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 14-17 March 2023
Station : วัดสนามรัตนาวาส (UTM 47P 0774908 E, 1399490 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660141/6 Received Date : 20 March 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Report Date : 24 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	14-15 March 2023		15-16 March 2023		16-17 March 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
09.00-10.00	54.6	80.1	53.6	77.6	55.5	82.6
10.00-11.00	54.3	80.7	55.2	83.1	53.3	78.2
11.00-12.00	53.5	73.6	54.1	73.1	52.8	74.0
12.00-13.00	52.8	73.3	53.5	76.3	52.0	70.2
13.00-14.00	54.1	69.8	54.2	69.2	54.0	70.3
14.00-15.00	54.6	73.7	56.3	78.9	52.8	68.5
15.00-16.00	54.6	74.7	54.4	73.5	54.7	75.8
16.00-17.00	52.6	74.6	52.5	77.4	52.7	71.7
17.00-18.00	50.7	63.2	49.9	62.5	51.4	63.9
18.00-19.00	50.4	65.9	50.0	67.7	50.8	64.1
19.00-20.00	49.8	64.5	48.9	61.3	50.7	67.7
20.00-21.00	50.6	70.3	51.3	73.0	49.9	67.6
21.00-22.00	51.2	71.2	48.9	69.9	53.4	72.5
22.00-23.00	49.6	61.3	47.5	53.4	51.7	69.2
23.00-00.00	53.6	78.7	48.7	68.4	58.5	89.0
00.00-01.00	49.7	62.6	48.9	64.1	50.4	61.1
01.00-02.00	49.5	55.0	48.2	56.4	50.7	53.5
02.00-03.00	49.9	56.4	49.0	57.6	50.8	55.2
03.00-04.00	50.4	69.6	49.7	70.3	51.0	68.8
04.00-05.00	54.0	73.7	50.9	69.8	57.1	77.6
05.00-06.00	53.5	73.4	52.1	71.8	54.8	75.0
06.00-07.00	59.6	82.6	52.4	71.5	66.8	93.6
07.00-08.00	62.6	90.6	54.3	73.6	70.8	107.6
08.00-09.00	56.0	75.2	54.6	77.4	57.4	72.9
Average 24 hrs.	54.6	-	52.4	-	59.6	-
Maximum	-	90.6	-	83.1	-	107.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31002/16147
Address : ตำบลขากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 17 March 2023
Station : น้ำผุดดินบริเวณบ้านเหล่าชะโอน Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 0775568 E, 1399760 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660141/7 Received Date : 20 March 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 20-27 March 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Report Date : 27 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.8	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	36	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	12	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	4.2	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	<5	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.46	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31002/16147
Address : ตำบลขากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Station : น้ำผุดดินบริเวณเขาวังเจลาโอน (UTM 47 P 0781305 E, 1402961 N.)
Report No. : M660141
Sampling Date : 17 March 2023
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660141/8
Sample Type : น้ำ (Water)
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น
Received Date : 20 March 2023
Analytical Date : 20-27 March 2023
Report Date : 27 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	45	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	28	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.7	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	<5	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.44	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31002/16147
Address : ตำบลชากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Station : บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านมาบเหลาพะยอม (UTM 47P 0774845 E, 1399066 N.)
Report No. : M660141
Sampling Date : 17 March 2023
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660141/9
Sample Type : น้ำ (Water)
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น
Received Date : 20 March 2023
Analytical Date : 20-27 March 2023
Report Date : 27 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	378	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	192	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	5.3	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500-SO ₄ ²⁻ E)	24	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.45	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ 10

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : AB204-S
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO. : 362101622
JOB CONTROL NO. : 220718072053

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@ckcalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	20.0001	+0.0001	-	-
50.0000	50.0000	49.9995	-0.0005	-	-
100.0000	100.0000	99.9990	-0.0010	-	-
200.0000	199.9997	199.9976	-0.0021	-	-

2. Error of indications [After Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.24	2,00

3. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00005

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CALIBRATION DATA

4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div><input type="checkbox"/></div> <div></div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div></div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0001	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: December 5, 2022 Rootsmeter S/N: 438320 Ta: 294 °K
Operator: Jim Tisch Pa: 751.1 mm Hg
Calibration Model #: TE-5025A Calibrator S/N: 2262

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4280	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0110	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9000	7.9	5.00
4	7	8	1	0.8570	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7080	12.8	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9974	0.6985	1.4154	0.9957	0.6973	0.8848
0.9932	0.9824	2.0017	0.9915	0.9807	1.2513
0.9912	1.1013	2.2380	0.9895	1.0994	1.3990
0.9900	1.1552	2.3472	0.9883	1.1532	1.4673
0.9846	1.3907	2.8308	0.9830	1.3884	1.7696
QSTD	m=	2.04196	QA	m=	1.27864
	b=	-0.00930		b=	-0.00581
	r=	0.99998		r=	0.99998

Calculations

Vstd=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
Qstd=	Vstd/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime
For subsequent flow rate calculations:			
Qstd= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$		Qa= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$	

Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)	
Ta: actual absolute temperature (°K)	
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)	
b: intercept	
m: slope	

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.LTD

Date of Calibration: 2022-03-24
Date of issue: 2022-03-25
Instrument Calibrated: Sound Calibrator
Manufacturer: Quest
Type: CA-12B
Serial no: U2040047

Calibration and verification performed:

The performed tests refer to the sections 5.2, 5.3 and 5.5 in IEC 60942 (2003): Electro-acoustics - Sound Calibrators. The calibrator has been tested as described in Annex B of the same standard.

Preconditioning:

The equipment was preconditioned for more than 12 hours at the specified calibration temperature and humidity.

Instruments and Program:

A complete list of instruments, hardware and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

Equipment standards used:

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra-low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 0 Nor1253 S/N32941
- Reference microphone condenser G.R.A.S. 40AU-1 S/N309231
- System software Nor1504A

Traceability

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2203-0102

Environmental conditions:	Pressure:	Temperature:	Relative humidity:
Reference conditions:	101.43 kPa	23.0 °C	50 %RH
Measurement conditions:	100.67± 0.01 kPa	21.4 ± 1.1 °C	58.9 ± 2.2 %RH

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured sound pressure level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (dB)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
110.00	108.0	-2.0	± 0.1	± 0.75

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
1000.00at 110dB	999.42	0.06	± 0.1	± 2.0

3. Total distortion

Specified sound pressure level (dB)	Measured Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231			
110.0	0.80	± 0.3	± 4.0

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Calibrated

Checked By:

Date of calibration : 2022-03-24

Date of issue : 2022-03-25



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 220718072052

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPMB-01 based on EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9991	-0.0009	-	-
100.0000	100.0000	99.9992	-0.0008	-	-
200.0000	199.9997	199.9975	-0.0022	-	-

2. Error of indications [After Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0002	+0.0002	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0001	+0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.18	2,00
150.0000	149.9999	150.0001	+0.0002	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.33	2,00

3. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00005

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clc Calibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CALIBRATION DATA

4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0002	49.9999	0.0002

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 220804077943

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 04 August 2022

DATE OF ISSUED : 10 August 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

10 August 2022

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to
the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22077943

F3-011-04/01-12

page 1 of 4





Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 04 August 2022



23 SEP 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 24°C

Relative Humidity : 45% to 48%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and Reference Material (RM) and comparison with Dry Block Calibrator, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
2. Dry Block Calibrator, Presys Model T-45NL S/N. 209.09.18.
3. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/19.
4. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
5. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260, 11754256, Lot Number CC728484.

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. TT-0078-21, Due Date 18 August 2022.

23 SEP 2022

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Technology Promotion Association (Thailand-Japan). Certificate No. 22E868, Due Date 10 March 2023.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Lot Number. 150221, 160221 , 180121. Due Date 05 May 2023.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.

Certificate No. 4281-12405788 , Due Date 30 June 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	k Factor
1.680	1.70	289	-0.020	0.010	2,00
4.000	4.01	148.3	-0.010	0.010	2,00
6.996	6.99	-27.1	+0.006	0.013	2,00
10.007	10.01	-197.2	-0.003	0.013	2,00

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	25.0	+0.01	0.13

Note. Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of k = 2,00.

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4



23 SEP 2022



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 220718072054

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : **OVEN**
MANUFACTURER : **MEMMERT**
MODEL / TYPE : **UF110**
SERIAL NO. : **B418.1125[MEC-LAB05]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **03 August 2022**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 29 °C to 30 °C

Relative Humidity : 51% to 53 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-07** based on **TLAS G-20** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Series II which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q22066549, Due Date 07 July 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 2 of 4





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.37	0.09	0.79
104.0	104.0	0.57	0.06	1.04
180.0	180.0	1.28	0.12	1.95

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



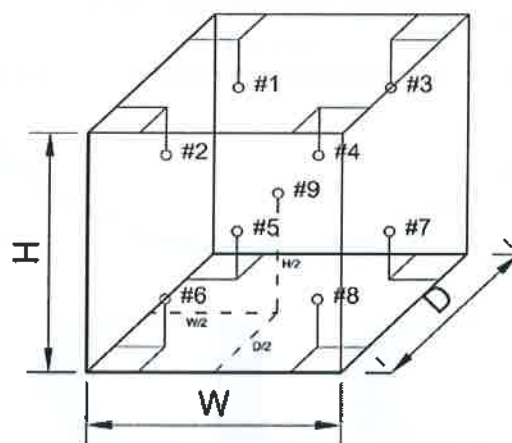
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.83	85.29	85.17	85.44	85.01	85.04	84.94	85.46	85.11	0.26	2,00
104.0	104.0	103.71	104.41	104.16	104.51	103.97	104.05	103.90	104.64	104.11	0.43	2,00
180.0	180.0	179.89	181.22	180.54	181.28	180.11	180.45	180.16	181.60	180.40	0.52	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location:

Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.:


079S18071903

Date:

31-Oct-2022

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-01919017
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	31-Oct-2022	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	30-Apr-2023
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	Not Applicable
B0810377	Radial Window	Not Applicable
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	Not Applicable
N0780437	O-ring kit, torch	Not Applicable

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	58-146CRX1	30-Oct-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	58-169CRY1	30-Nov-2023

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ✓ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ✓ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ✓ Is the instrument operational?

2. Mechanical:

- ✓ Inspect and clean all fans and filters.
- ✓ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

- ✓ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

- ✓ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ✓ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ✓ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon	76	76psig
Torch Argon	67	67psig
Shear Gas	65	65psig
Water	35	35psi

- ✓ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ✓ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ✓ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ✓ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ✓ Drain air compressor surge tank.
- ✓ Clean exterior of instrument.

3. Electrical:

- ☒ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
 - ☒ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
 - ☒ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

RF Generator:

- ☒ Check the RF generator status screens.
- ☒ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:

- ☒ Check the spectrometer status screens.
- ☒ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

4. Optical:

- ☒ Check the neon lamp for proper operation.
- ☒ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☒ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

- ☒ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☒ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☒ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☒ Check the shutter home sensor position.
- ☒ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☒ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☒ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☒ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No
Radial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

- ☒ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.017	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.73	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.36	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.37	Passed

5.4 Mn BEC:

- ☒ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC: $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$. Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	7332	788302.8	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	18083.8	2152249.4	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	7332000	780970.8	9.38	<30 PPB	Passed
Axial	18083800	2134165.6	8.47	<30 PPB	Passed

6. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

This image shows a completely blank white rectangular area enclosed within a thin black border. There are no markings, text, or illustrations present on the page.

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.

This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:	<div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>	Date: <div style="text-align: center;">31-Oct-2022</div> (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer:	<div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>	Date: <div style="text-align: center;">31-Oct-2022</div> (DD-MMM-YYYY)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579
Description: Multi-Element Standard
Matrix: 2% HNO₃
Lot Number: 58-146CRX1

Certification Date: APR -- 2022

Expiration Date: OCT 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	49.3 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	9.89 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	9.91 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	9.99 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	9.96 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	0.996 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	0.992 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM

† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 57-138CR, 3-250MJ, 57-024CR, 57-208CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to $\pm 0.5\%$ of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.



PerkinElmer®

Certifying Officer: _____

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

Visit www.perkinelmer.com/lasoffices for a complete listing of our global offices.

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 58-169CRY1

Certification Date: MAY - - 2022

Expiration Date: NOV 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	99.8 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.9 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	99.4 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM

† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 57-156CR, 1-177YJ, 54-134CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to $\pm 0.5\%$ of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.



Certifying Officer: _____

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

เอกสารแนบ

11

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]
โครงการ เจเอสพี ซีดี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[REDACTED]



ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิมล*



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 Jun B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 5 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L Copper (Cu) 0.01 mg/L to 5 mg/L Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 5 mg/L Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 5 mg/L Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 5 mg/L 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water) (cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L - Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (expressed as CaCO₃) 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Heavy metal <ul style="list-style-type: none"> • Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 10 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Copper (Cu) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 10 mg/L • Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (water and wastewater)</p>	<p>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- pH 2.0 to 10.0</p> <p>- Biochemical oxygen demand (BOD) 2 mg/ L to 10 000 mg/ L</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>4. ดิน (soils)</p>	<p>- Chromium hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/ L to 100 mg/ L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p> <p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-SO₄²⁻</p> <p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2 : 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5 : 2018</p>