

# เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

สำเนาประธานบัตร

ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๑๑๑๑/๑๒๒๒๒.....  
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....  
 เลขที่.....๑๑๑ - ๑๑๒.....ต.รอก/ชอย.....  
 ถนน.....กรุงเทพมหานคร.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....นางขุนพรหม.....  
 อำเภอ/เขต.....พระนคร.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....  
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....  
 ณ ตำบล.....ซากโค่น.....อำเภอ.....แกลง.....จังหวัด.....ระยอง.....  
 มีอายุ.....๒๕.....ปี นับแต่วันที่ ๑๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐  
 และสิ้นสุดในวันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
 เป็นเนื้อที่.....๗๑.....ไร่.....งาน.....๑๖.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



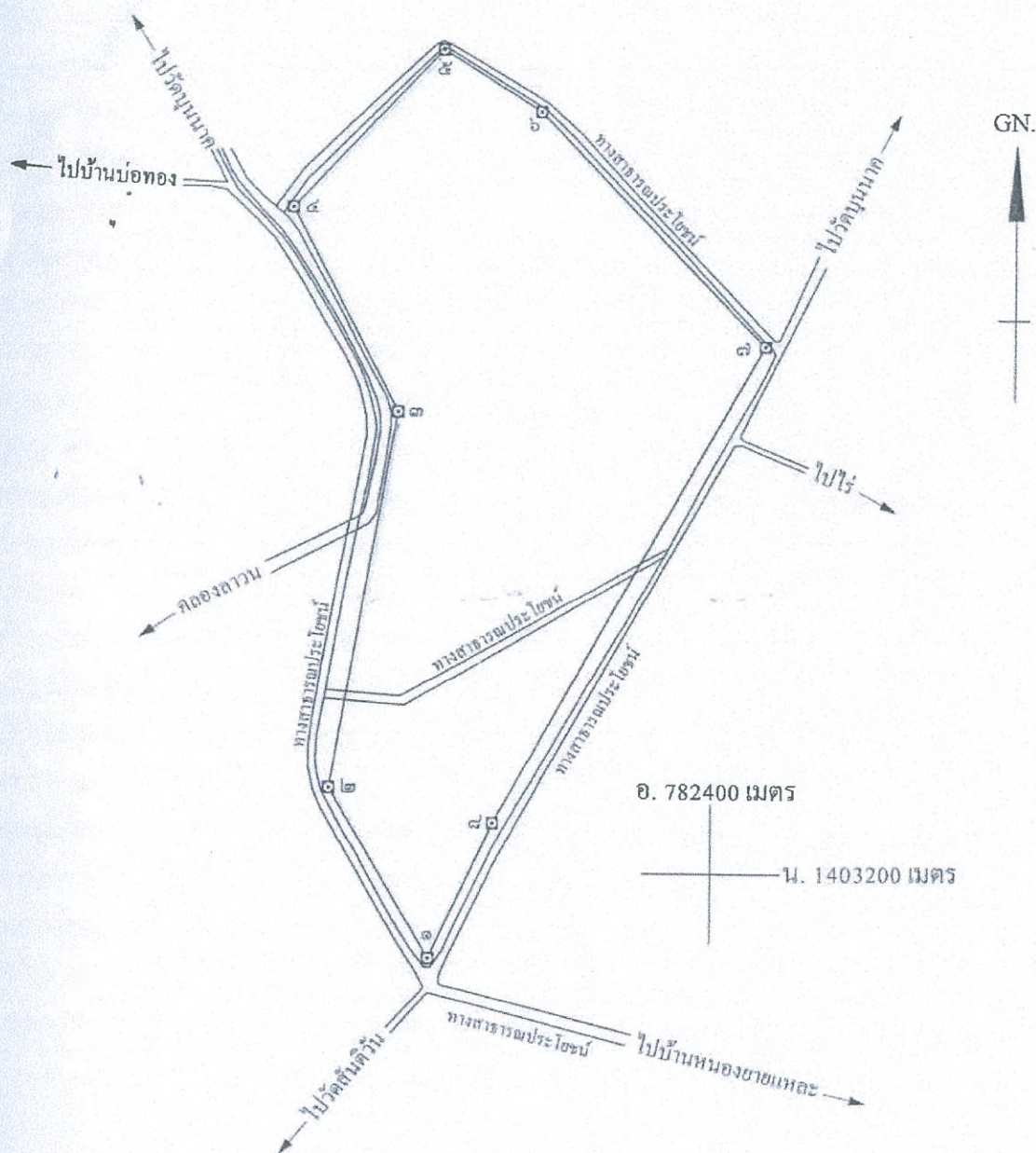
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
 ประทับตราประจำตำแหน่ง



ลำดับที่

[illegible]

ลำดับชุด L 7018 ระหว่างที่ 5334 III



บันทึก ..... ๗๑ ..... ไร่ ..... งาน ..... ๑๖ ..... ตารางวา

มาตราส่วน.....๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๓๒๕.....องศา.....๔๕.....ลิปดา.....	ระยะ.....๗๒.....	๕๕.....	๖๑
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๕.....องศา.....๕๔.....ลิปดา.....	ระยะ.....๑๓๙.....	๗๑๗	๖๑
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๓๓๒.....องศา.....๒๗.....ลิปดา.....	ระยะ.....๙๓.....	๓๕๙	๖๑
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๔๓.....องศา.....๑๗.....ลิปดา.....	ระยะ.....๗๙.....	๕๖๕	๖๑
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๑๒๒.....องศา.....๐๒.....ลิปดา.....	ระยะ.....๔๑.....	๗๕๕	๖๑



## เอกสารแนบ<sup>2</sup>

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

ประกอบคำขอประทานบัตรโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2559  
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31014

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม  
ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดระยอง



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 31014  
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร  
ที่ตำบลขากโดน อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง

---

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

1.1 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุถึงสาระสำคัญของโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหมายเลขประทานบัตร ชนิดแร่ เนื้อที่ 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 กรณีที่มีการพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่าจากการทำเหมือง จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักงานศิลปากรท้องถิ่นหรือกรมทรัพยากรธรณี แล้วแต่กรณี เข้าไปดำเนินการตรวจสอบ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางโบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่า ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4 กรณีที่มีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมของโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

1.5 จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองและให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยกำหนดเงินงบประมาณกองทุนตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่ผ่านการเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

1.6 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนปีละไม่น้อยกว่า 50,000 บาท ตลอดอายุประธานบัตร เพื่อดำเนินการกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพและกิจกรรมด้านสาธารณสุข ทั้งนี้ การจัดเก็บและบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

## 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย

2.1 ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตประธานบัตร เป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร กันเขตไม่ทำเหมือง ระยะ 50 เมตร จากคลองสาธารณสุขประโยชน์ และทางสาธารณสุขประโยชน์ที่ติดพื้นที่โครงการ ตามที่เสนอไว้ในแผนผังโครงการ พร้อมทั้งรักษาสภาพป่าไม้และปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่บริเวณดังกล่าว

2.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความลึกสูงสุดของบ่อเหมืองไม่เกิน 12 เมตร จากระดับผิวดิน ความลาดชันสุดท้ายรวมไม่เกิน 35 องศา พร้อมทั้งมีการจัดทำระบบป้องกันการพังทลายของขอบบ่อและผนังบ่อ เช่น การปลูกหญ้าแฝก การทำผนังคอนกรีต เป็นต้น

2.3 จัดทำแผนและสรุปผลการตรวจสอบเสถียรภาพบ่อให้มีความมั่นคงปลอดภัย ในระหว่างการประกอบกิจการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้วิศวกรควบคุมเป็นผู้รับรองความปลอดภัย ทั้งนี้ หากมีการพังทลายของขอบบ่อเหมืองที่อาจกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้หยุดการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าว และทำการถมดินหรือวิธีการอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้มีความปลอดภัย

2.4 จัดทำคันดินโดยรอบพื้นที่ประธานบัตร พร้อมปลูกต้นไม้หรือหญ้าปิดคลุมคันทำนบ เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกพื้นที่ประธานบัตร

2.5 การทำเหมืองให้ทำได้ในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึงเวลา 17.00 น. ถ้าจะดำเนินกิจกรรมนอกเวลาที่กำหนดไว้จะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ทราบ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญความเสียหายหรืออันตรายต่อชุมชนด้วย

2.6 จัดทำบ่อดักตะกอนหรือระบบรองรับน้ำในบ่อขุดเหมือง เพื่อรองรับให้อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยงการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ และให้น้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโครงการ กรณีมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกต้องปรับคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) รวมทั้งรายงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งโครงการทราบ



2.7 ดำเนินกิจกรรมในพื้นที่โครงการเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองต้องได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก่อน

2.8 สร้างเส้นทางขนส่งแร่สายหลักภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนลูกรังหรือหินบดอัดแน่นหรือประเภทอื่นที่ดีกว่า เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง พร้อมจัดรถลาดพรมน้ำบนเส้นทางดังกล่าวในช่วงเวลาดำเนินกิจกรรม รวมทั้งจัดทำที่ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ

2.9 ให้การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการเป็นลาดยางหรือคอนกรีตหรือตามความเห็นของท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ท้องถิ่นกำหนดเพิ่มเติม (ถ้ามี)

2.10 จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว บริเวณก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ช่วงเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ

2.11 ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ให้มีมิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ และควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนลูกรัง

2.12 การขนส่งแร่ให้ทำได้เฉพาะในช่วงเวลา 08.00 น. จนถึงเวลา 17.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาที่นักเรียนเดินทางไปและกลับโรงเรียน โคนคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ ความเสียหายหรืออันตรายต่อชุมชน

2.13 ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโดยเคร่งครัด

2.14 จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและทำการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

### 3. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) และระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาศ วัดสมอโพรง และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน

3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองสาธารณะประโยชน์ที่ดินที่โครงการ น้ำบาดาลโรงเรียนวัดสมอโพรง และน้ำบาดาลบ้านสันติวัน โดยให้วิเคราะห์หาค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead

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

3.4 จัดทำป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน

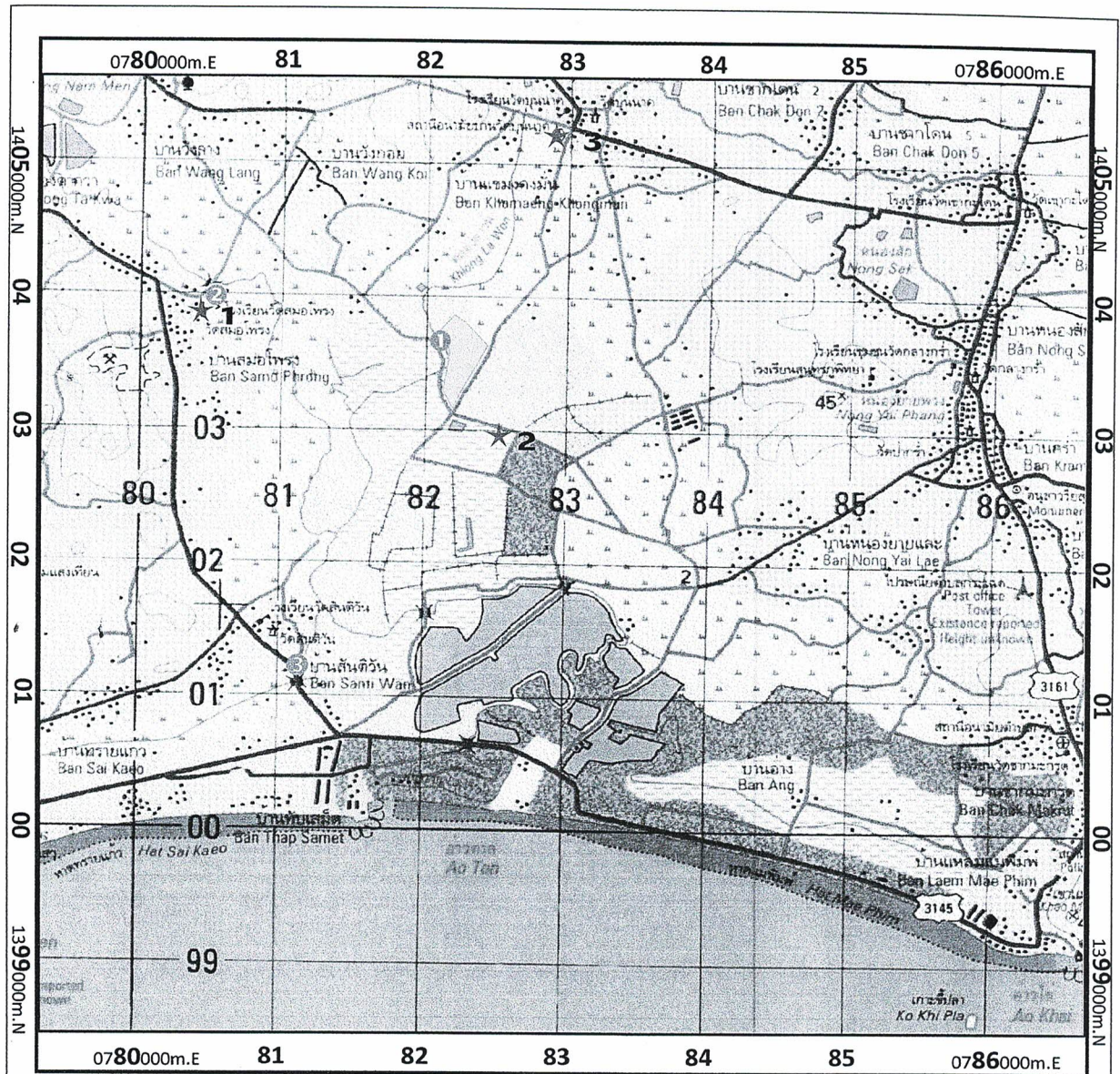
3.5 ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. วัดสมอโพรง. 2. ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน 3. รพ. สต. บ้านวัดบุญนาค	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม
2. ระดับเสียง	ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป ในรอบ 24 ชั่วโมง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. วัดสมอโพรง 2. ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน 3. รพ. สต. บ้านวัดบุญนาค	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม
3. คุณภาพน้ำ	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีค่าดัชนีที่ ทำการตรวจวิเคราะห์ คือค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solid) ปริมาณตะกอน ละลายทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณ ซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณสารหนู (Asenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)	น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี 1. คลองลาวน น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. น้ำบาดาลโรงเรียนวัดสมอโพรง 2. น้ำบาดาลบ้านสันติวัน	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม





### สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

### จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

- ★1 วัดสมอโพรง
- ★2 ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน
- ★3 รพ. สต. บ้านวัดบุญนา

### จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

- ① คลองลาวน

### จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- ② น้ำบาดาลโรงเรียนวัดสมอโพรง
- ③ น้ำบาดาลบ้านสันติวัน

รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



## เอกสารแนบ

# 3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

## รูปที่ 1 ป้ายแสดงข้อมูลโครงการ



## รูปที่ 2 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์



## รูปที่ 3 แนวกันเขตไม่ทำเหมือง



แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร



แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร



## รูปที่ 4 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



## รูปที่ 5 คันทำบดิน คูระบายน้ำ และแนวต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ



คันทำบดิน



คูระบายน้ำ



แนวต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 6 บ่อรองรับน้ำในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 8 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



## รูปที่ 9 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 9-10 มีนาคม 2566



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาค



วัดสมอไพร่



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน

## รูปที่ 10 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 9-10 มีนาคม 2566



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาค



วัดสมอไพร่





ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน

รูปที่ 11 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566



คลองลาวน (คลองสาธารณะประโยชน์ที่ดินที่โครงการ)

รูปที่ 12 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566



น้ำบาดโรงเรียนวัดสมอโพรง



น้ำบาดาลบ้านสันติวัน

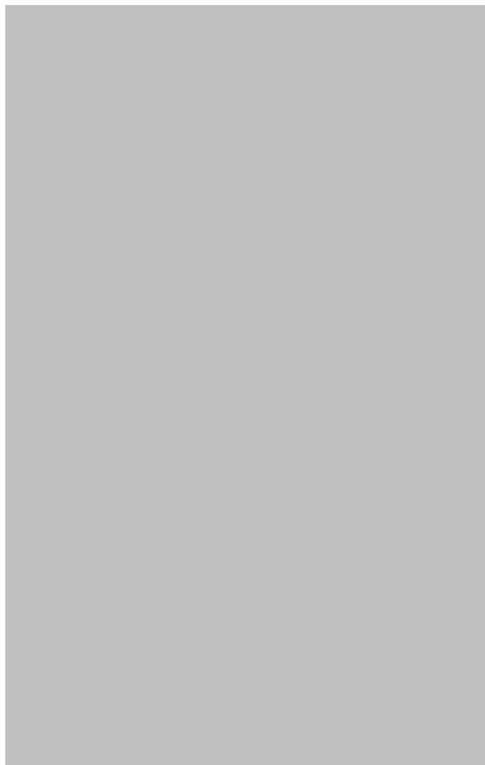


# เอกสารแนบ4

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์  
โครงการทำเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ และ ประทานบัตรที่ 31012/16231 และ 31014/16247  
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม  
ตั้งอยู่ที่ตำบลชากโค่น อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง  
ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2562  
ณ ศาลาประชาคมบ้านแหลมกงมัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง

ผู้มาประชุม



กรรมการผู้ประสานงาน(ตัวแทนหอจก.กรุงเทพ)

คณะกรรมการชุมชน หมู่ที่ 8 ต.ชากโค่น

ผู้อำนวยการ รพ.สต.วัดบุญนาค

ผู้ใหญ่บ้าน ม. 8 ต.ชากโค่น

สมาชิกสภา อบต. ต.ชากโค่น ม. 8

รองผู้อำนวยการสาธารณสุขอำเภอลำทะเมนชัย

ไวยาวัจกรวัดบุญนาค

ปลัด อบต.ชากโค่น แทน พัฒนาการท้องถิ่น

ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 ตำบลชากโค่น

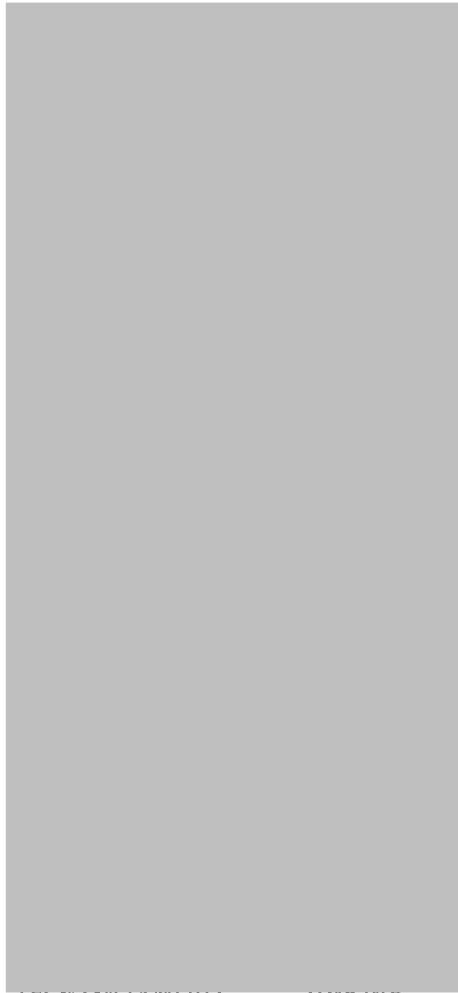
ผู้ที่ไม่มาประชุม



หุ้นส่วนผู้จัดการ หจก.กรุงเทพ

สมาชิกสภา อบต.ชากโค่น ม. 8

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบุญนาค



ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดสมอโพรง

ผู้อำนวยการ วัดสันติวัน

ผู้อำนวยการ รพ.สต. กร้า

พยาบาลชำนาญการ รพ.สต.ชากพง

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ รพ.สต.ชากพง

ตัวแทน หจก.กรุงเทพฯ

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน สนง.อุตสาหกรรมระยอง

ตัวแทนผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบุญนาคน

สมาชิกสภาอบต.ชากโดน หมู่ที่ 7

สมาชิกสภาอบต.ตำบลชากโดน หมู่ที่ 7

ตัวแทน หจก.กรุงเทพฯ

ตัวแทน หจก.กรุงเทพฯ

เริ่มการประชุม เวลา 9.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

#### วาระที่ 1 เรื่องแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

##### 1.1) การเปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง

ขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง โดย นางสาวโสฬสสุภา น่วมพิพัฒน์ ผู้ช่วยหุ้นส่วนผู้จัดการ ฝ่ายตัวแทนโครงการได้ออกจากทางหจก. จึงขอเอารายชื่อตัวแทนโครงการ และขอเปลี่ยนแปลงรายชื่อฝ่ายตัวแทนจากชุมชนที่ตั้งโครงการและใกล้เคียง จาก นายอุทิศ วงศ์อยู่ คณะกรรมการชุมชน หมู่ที่ 7 ตำบลชากโดน เป็น นายมานะ วงศ์อยู่ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 ตำบลชากโดน



## 1.2) การลักลอบตัดไม้รอบเขตเหมือง

เนื่องด้วยประทานบัตร 31012/16231 และ 31014/16247 ได้อนุญาตให้เปิดการทำเหมือง ปี 2561 แล้วนั้น แต่ขณะนี้ทางเหมืองยังมิได้มีการดำเนินการขุดเปิดหน้าเหมือง ทางหจก.กรุงเทพฯ ยังทำงานขุดเปิดหน้าเหมืองในเขตประทานบัตร 30987/15946 โดยทางหจก.กรุงเทพฯ ได้ดำเนินการขอยุติทำการเหมืองประทานบัตร 31012/16231 และ 31014/16247 ไว้กับทางสำนักงานอุตสาหกรรมของ แต่เมื่อทางหจก.ได้มีการเข้ามาดูยังพื้นที่เหมือง ได้พบว่ามีการลักลอบตัดต้นไม้ตามแนวรอบเขตประทานบัตร ทั้งวิธีการตัดต้นไม้แบบสด และการเผาต้นก่อนตัด ทางเหมืองจึงจะมีการแก้ไขเบื้องต้น โดยจะนำปายมาติดตามแนวเขตเหมือง เพื่อป้องกันและเพื่อแจ้งเตือนให้ชาวบ้านได้รับทราบ

## วาระที่ 2

### การจัดสรรงบประมาณเงินกองทุน ประทานบัตร 31012/16231 และ 31014/16247

จากการประชุมครั้งที่ผ่านมา แต่ละเหมืองจะได้รับกองทุน ทั้งหมด 2 กองทุน กองทุนแรกคือ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพทาง หจก. จะมีเงินเข้ากองทุนปีละ 200,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร และ กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ ทาง หจก.จะมีเงินเข้ากองทุนปีละ 500,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร

2.1) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ทำการเหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพทางหจก.จะมีเงินเข้ากองทุนปีละ 200,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร ทั้งนี้ได้มีการแบ่งปันเงินงบประมาณของกองทุนให้กับ รพ.สต. ในพื้นที่ครอบคลุมระยะ 2-3 กิโลเมตรของโครงการ ฯ ได้แก่ รพ.สต.ซากพง และรพ.สต.กรำ เป็นงบประมาณ 10% ของกองทุน จัดสรรปันส่วนได้ดังนี้

- รพ.สต. วัดขุนนาถ ได้งบประมาณ 160,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
- รพ.สต. ในพื้นที่ครอบคลุมระยะ 2-3 กิโลเมตรของโครงการ ฯ
  - รพ.สต. กรำ ได้งบประมาณ 20,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
  - รพ.สต. ซากพง ได้งบประมาณ 20,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร

2.2) กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการจัดทำโครงการพัฒนาสาธารณสุข ประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ คือ หมู่บ้านที่ 8 บ้านเขมวงคมนัน หมู่ที่ 7 บ้านวังกลอย ตำบลซากโคน หมู่ที่ 1 บ้านสันติวัน ตำบลซากพง และหมู่ที่ 4 บ้านหนองยายและ ตำบลกรำ โดยมีกิจกรรมดังนี้

2.2.1) กันไว้สำรองเป็นค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมถนนสาธารณะ ฯ ในกรณีที่ถนนดังกล่าวเสียหายจากผลของการดำเนินงานของโครงการฯ ปีละ 75,000 บาท ต่อ 1 ปรุทานบัตร์

2.2.2) สนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษาให้กับโรงเรียนบริเวณใกล้เคียงโครงการ ฯ 3 แห่ง ได้แก่โรงเรียน วัดบุญนาถ 10,000 บาท, โรงเรียนวัดสมอโพรง 10,000 บาท และโรงเรียนวัดสันติวัน 10,000 บาท รวมทั้งสิ้นปีละ 30,000 บาท ต่อ 1 ปรุทานบัตร์

2.2.3) สนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณีนิยม อบต.ชากโค่น ปีละ 20,000 บาท ต่อ 1 ปรุทานบัตร์

2.2.4) สนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชน หมู่ที่ 7 ตำบลชากโค่น ปีละ 100,000 บาท ต่อ 1 ปรุทานบัตร์

2.2.5) สนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชน หมู่ที่ 8 ตำบลชากโค่น ปีละ 200,000 บาท ต่อ 1 ปรุทานบัตร์

2.2.6) สนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ฯ ได้แก่ หมู่ที่ 1 ตำบลชากพง 20,000 บาท และหมู่ที่ 4 ตำบลกรำ 20,000 บาทรวมทั้งสิ้นปีละ 40,000 บาท ต่อ 1 ปรุทานบัตร์

2.2.7) สนับสนุนกิจกรรมวัดบุญนาถปีละ 25,000 บาท ต่อ 1 ปรุทานบัตร์

2.2.8) สนับสนุนกิจกรรมออกตรวจเพื่อเฝ้าระวังปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนชากโค่น ปีละ 10,000 บาท ต่อ 1 ปรุทานบัตร์

#### มติที่ประชุม

ได้เห็นชอบโครงการที่จะนำเงินกองทุนพัฒนาชุมชนรอฟื้นที่เหมืองแร่ ปทบ.31012/16231 ไปใช้จัดสรรโครงการ ทั้งหมด 9 โครงการ ดังนี้

- โครงการสนับสนุนโรงเรียนวัดสันติวัน ปรับปรุงห้องธุรการ จำนวน 10,000 บาท
- โครงการสนับสนุนโรงเรียนวัดสันติวัน ปรับปรุงห้องพุทธศาสนา จำนวน 10,000 บาท
- โครงการสืบสานขนบไทย โดย อบต.ชากโค่น จำนวน 10,000 บาท
- โครงการสนับสนุนงานประเพณีสงกรานต์ หมู่ที่ 8 บ้านแขมกงมัน จำนวน 10,000 บาท
- โครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพภายในชุมชน (กลุ่มทำและจัดจำหน่ายกะปิ) หมู่ที่ 8 บ้านแขมกงมัน จำนวน 35,000 บาท



- โครงการสนับสนุนชุมชนหมู่ที่ 8 บ้านแขมกงมัน ช่วยเหลือซ่อมแซมบ้านของผู้มีรายได้น้อยในชุมชน จำนวน 75,000 บาท
- โครงการบริเวณโดยรอบศาลาการเปรียญ วัดบุญนาคร จำนวน 25,000 บาท
- โครงการสนับสนุนกิจกรรมเฝ้าระวังและลดอุบัติเหตุในชุมชนชาวกอน จำนวน 10,000 บาท
- โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ศาลาหมู่บ้านวังกลอย หมู่ 7 ตำบลชาวกอน จำนวน 63,000 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 248,000 บาท

ได้เห็นชอบโครงการที่จะนำเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปทบ.31012/16231 ไปใช้จัดสรรโครงการ ทั้งหมด 4 โครงการ ดังนี้

- โครงการเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จำนวน 110,000 บาท
- โครงการจัดการความรู้ส่งเสริมความรู้และประชาสัมพันธ์ด้านสุขภาพ จำนวน 40,000 บาท
- โครงการดูแลคัดกรองสุขภาพประชาชนเชิงรุก จำนวน 88,750 บาท
- โครงการเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพด้วยการเล่นเบตองเพื่อสุขภาพ จำนวน 25,000 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 263,750 บาท

ได้เห็นชอบโครงการที่จะนำเงินกองทุนพัฒนาชุมชนรองพื้นที่เหมืองแร่ ปทบ.31014/16247 ไปใช้จัดสรรโครงการ ทั้งหมด 8 โครงการ ดังนี้

- โครงการสนับสนุนโรงเรียนวัดสันติวัน ปรับปรุงห้องธุรการ จำนวน 10,000 บาท
- โครงการสนับสนุนโรงเรียนวัดสมอโพรง ปรับปรุงห้องพุทธศาสนา จำนวน 10,000 บาท
- โครงการส่งเสริมสนับสนุน กีฬาดำบลชาวกอน หมู่ที่ 8 บ้านแขมกงมัน จำนวน 10,000 บาท

- โครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพภายในชุมชน (กลุ่มอาชีพประมงน้ำตื้น) หมู่ที่ 8 บ้านแขมกงมัน จำนวน 3,000 บาท
- โครงการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน งานสภาวัฒนธรรม หมู่ที่ 8 บ้านแขมกงมัน จำนวน 2,000 บาท
- โครงการปรับปรุงศาลาประชาคมบ้านแขมกงมัน หมู่ที่ 8 ตำบลชากโค่น จำนวน 100,000 บาท
- โครงการบริเวณโดยรอบศาลาการเปรียญ วัดบุญนาคร จำนวน 25,000 บาท
- โครงการสนับสนุนกิจกรรมเฝ้าระวังและลดอุบัติเหตุในชุมชนชากโค่น 10,000 บาท
- โครงการซ่อมแซมและต่อเติมประปาหมู่บ้านวังกลอย หมู่ 7 ตำบลชากโค่น 52,000 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 222,000 บาท

ได้เห็นชอบโครงการที่จะนำเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปทบ.31014/16247 ไปใช้จัดสรรโครงการ ทั้งหมด 2 โครงการ ดังนี้

- โครงการเฝ้าระวังสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชนรอบๆเหมืองแร่ทรายแก้ว จำนวน 80,000 บาท
- โครงการปรับปรุงห้องฉุกเฉินและห้องให้บริการผู้ป่วย จำนวน 40,000 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 120,000 บาท

- ที่ประชุมเห็นชอบ ทั้งนี้ในส่วนงานต่าง ๆ ที่ได้รับการจัดสรร จะต้องนำเสนอแผนงานในการใช้จ่ายงบประมาณต่อคณะกรรมการวชนสัมพันธ์ทุกครั้งก่อนการเบิกจ่ายงบประมาณในแต่ละโครงการ ฯ

เลิกประชุมเวลา 11.00 น.

ลงชื่อ

ผู้จกรายงานการประชุม

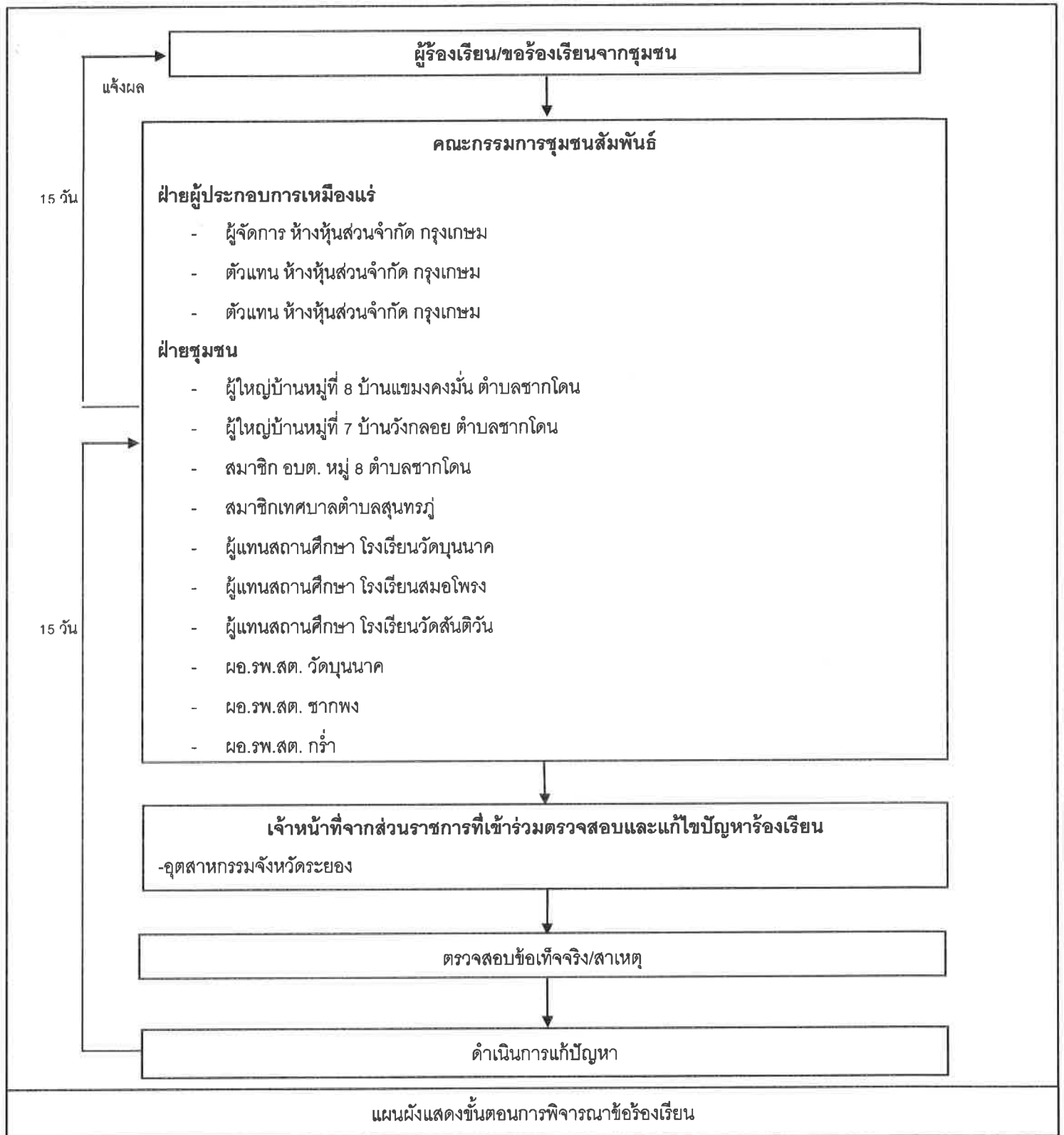
ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบรายงานการประชุม



## รูปการประชุม





ติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมหรือแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ที่



ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม



กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 31012/16231 และ ประทานบัตรที่ 31014/16247  
ปีละ 500,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร

	ซ่อมแซมถนนสาธารณะ ๔ ปีละ 75,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
	สนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษาให้กับโรงเรียนบริเวณใกล้เคียงโครงการ 3 แห่ง ปีละ 30,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงเรียนวัดขุนนาค 10,000 บาท</li> <li>โรงเรียนวัดสมอไพร 10,000 บาท</li> <li>โรงเรียนวัดสันติวัน 10,000 บาท</li> </ul>
	สนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณีนิยม อบต.ชากโดนปีละ 20,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
	สนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชน หมู่ที่ 7 ตำบลชากโดน ปีละ 100,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
	สนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชน หมู่ที่ 8 ตำบลชากโดน ปีละ 200,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
	สนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง หมู่ที่ 1 ตำบลชากพง 20,000 บาท และ หมู่ที่ 4 ตำบลกรำ 20,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
	สนับสนุนกิจกรรมวัดขุนนาคปีละ 25,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
	สนับสนุนกิจกรรมออกตรวจเพื่อเฝ้าระวังปัญหาต่างๆ ในชุมชนชากโดน ปีละ 10,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร



กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตรที่ 31012/16231 และ ประทานบัตรที่ 31014/16247  
ปีละ 200,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร

รพ.สต. วัดบุญนาคร 160,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร

รพ.สต. ในพื้นที่ครอบคลุมระยะ 2-3 กิโลเมตรของโครงการฯ โดยแบ่งงบประมาณ 10% ของกองทุนฯ

- รพ.สต. กรำ 20,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร
- รพ.สต. ชากพง 20,000 บาท ต่อ 1 ประทานบัตร

ใบลงทะเบียน "การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์" ครั้งที่ 1/2562

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรเลขที่ ๓๑๐๒/๑๖๒๓๑ และประทานบัตรที่ ๓๑๐๔/๑๖๒๔๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัดกรุงเกษม

วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๙:๐๐ น. ศาลาประชาคมบ้านแขมกงมัน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่ติดต่อได้	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1					
2					
3					
4					
5					
6		ผอ. มวชนสัมพันธ์			
7		ผอ. มวชนสัมพันธ์			
8		ผอ. มวชนสัมพันธ์			
9					
10		จก.รร.อัสสัมชัญ			
11		คองค. มว			
12		คองค. มว			
13		พรมลวรอินชิต			
14		นักวิชาสาธารณสุขจังหวัด			
15		หน. ม. 8			
16		วิเทศ ม.			
17		วิเทศ ม.			
18		ผอ.รพ.สต. กอ			
19		ร.วิจิตรมอโนรช			
20		วิเทศ ม.			
21		วิเทศ ม.			
22		วิเทศ ม.			

# เอกสารแนบ 5

รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ตำบลซากโดน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประจำปี 2564



# สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 026-65

10 ม.ค. 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ ตำบลชากโดน อำเภอกแลง จังหวัดระยอง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2564 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ ตำบลชากโดน อำเภอกแลง จังหวัดระยอง ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



10 ม.ค. 65



พร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง  
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร  
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....  
หมายเลขประทานบัตร.....๓๑๐๑๔/๑๖๒๔๗.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....  
ที่ตั้ง ตำบล.....ห้วยโศคน.....อำเภอ.....แมกตง.....จังหวัด.....ระยอง.....  
ชนิดแร่.....ทรายแก้ว.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองขุด.....  
อายุประทานบัตร.....๒๕.....ปี เริ่มตั้งแต่.....๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๑.....วันสิ้นอายุ.....๓๑ สิงหาคม ๒๕๘๕.....  
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....๗๑.๐.๐.๑๖.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้  
☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ).....๗๑.๐.๐.๑๖.....ไร่  
☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ไร่  
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☐ เปิดการทำเหมือง ☒ หยุดการทำเหมือง  
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....ไร่  
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่  
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่  
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....ไร่  
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร  
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และ  
ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์



พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

ปลูกสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....

การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....

การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....บาท

## ๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการ .....ปลูกต้นยูคาลิปตัสบริเวณต้นทำนบกั้นดิน และพื้นที่เว้นจากกวรฟาทะหมัดง.....

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ไม่มีการกั้นกองมูลดินทราย.....

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ .....

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบกั้นดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ .....

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

วิธีดำเนินการ .....ปลูกต้นยูคาลิปตัส บริเวณพื้นที่เว้นจากการทำเหมือง.....

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

วิธีดำเนินการ .....

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

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีสำนักงาน/บ้านพักในเขตประทานบัตร.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 34,000.00 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว ..... บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และหรือส่วนราชการอื่นๆ .....

วิธีดำเนินการ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(.....)

ตำแหน่ง ..... หัวหน้าผู้จัดการ ..... ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ) .....

ตำแหน่ง ..... วิศวกรเหมืองแร่ .....



รูปภาพแปลงประทานบัตรเลขที่ ๓๑๑๔/๑๖๒๔๗



# เอกสารแนบ6

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

## สมุดฝากเงินออมสิน

### ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีใช้อยู่ ณ วันฝาก และที่จะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ซึ่งมิได้ให้ยืมเงินฝากแก่ผู้ถือสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินได้ตามที่สมควรต่อธนาคารออมสิน และโปรดนำบัตรประจำตัวที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ออกให้ไปแนบเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีมีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำจนกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะพิจารณาถอนเงินการฝากบัญชีโดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด



ธนาคาร

**ออมสิน**

Government Savings Bank

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา Branch

0185 สาขามกฉก

บัญชีเลขที่ Account Number



ชื่อผู้ฝาก Depositor Name

หจก.กรุงเกษม (กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ท่าเหมือง บพข. 31014/16247)

สมุดหมายเลข  
Serial No.

**200030698240**

200030698240

29 มิ.ย. 2561



ผู้ฝากเงิน Depositor



วันที่  
DATEคำย่อ  
CODEถอน  
WITHDRAWALฝาก  
DEPOSITคงเหลือ  
BALANCEเจ้าหน้าที่  
STAFF ID.

29/06/61 B/F			*****0.00	4200202	1
02/08/61 SDCA			100.00 *****100.00	6006419	2
22/08/61 SDCK			265,500.00 *****265,600.00	4803160	3
31/12/61 IIPS			355.41 *****265,955.41	9400	4
31/12/61 TAX	3.55		*****265,951.86	9400	5
22/03/62 SDCA			18,000.00 *****283,951.86	3100319	6
30/06/62 IIPS			506.40 *****284,458.26	9400	7
30/06/62 TAX	5.06		*****284,453.20	9400	8
31/12/62 IIPS			530.56 *****284,983.76	9400	9
31/12/62 TAX	5.31		*****284,978.45	9400	10
03/03/63 SDCA			18,000.00 *****302,978.45	5406852	11

30/06/63 IIPS			449.81 *****303,428.26	9400	12
30/06/63 TAX	4.50		*****303,423.76	9400	13
31/12/63 IIPS			341.97 *****303,765.73	9400	14
31/12/63 TAX	3.42		*****303,762.31	9400	15
20/04/64 SDCA			18,000.00 *****321,762.31	3301507	16
30/06/64 IIPS			192.73 *****321,955.04	9400	17
30/06/64 TAX	1.93		*****321,953.11	9400	18
31/12/64 IIPS			202.87 *****322,155.98	9400	19
31/12/64 TAX	2.03		*****322,153.95	9400	20
28/03/65 SDCA			18,000.00 *****340,153.95	6003949	21

สมุดหมายเลข  
Serial No.

200030698240

คำย่อ	SDCA SSDCA	ฝากเงินสด Cash Deposit	SWCA SSWCA	ถอนเงินสด Cash Withdrawal	SDCK SSDCK	ฝากเช็ค Cheque Deposit	EMRSA EMRSSA	เช็คคืน Cheque Returned
Abbreviation	IIPS TAX	ดอกเบี้ย Interest ภาษี Tax	SDTR SSDTR	ฝากด้วยการโอน Deposit by Transferring	SWTR SSWTR	ถอนด้วยการโอน Withdrawal by Transferring	CRT DBT	รวมรายการฝาก Total Deposits รวมรายการถอน Total Withdrawals



## เอกสารแนบ

7

สำเนาบัญชีกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ

## สมุดฝากเงินออมสิน

### ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากเงินรับปฏิบัติตาม คำแนะนำและวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีให้อยู่ ณ วันฝาก และห้ามมิขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินของผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝากถอนเงินค่าสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และโปรดนำบัตรประจำตัวที่สำนัราชการหรือสำเนาบัตรประชาชนไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชีโดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด



ธนาคาร

**ออมสิน**

Government Savings Bank

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา Branch

0185 สาขามกต

บัญชีเลขที่ Account Number

ชื่อผู้ฝาก Depositor Name

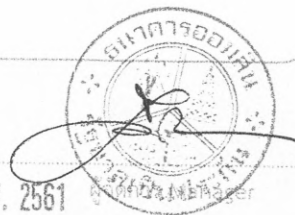
หจก. กรุง เกษม (กองทุนเพื่อระ จัง สุขภาพ บพบ. 31014/16247)

สมุดหมายเลข  
Serial No.

**200030698243**

200030698243

29 มิ.ย. 2561



วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
29/06/61	B/F			*****0.00	4200202
02/08/61	SDCA		100.00	*****100.00	6006419
22/08/61	SDCK		200,000.00	*****200,100.00	4803160
31/12/61	IIPS		267.77	*****200,367.77	9400
31/12/61	TAX	2.68		*****200,365.09	9400
22/03/62	SDCA		200,000.00	*****400,365.09	3100319
22/04/62	SWCA	80,000.00		*****320,365.09	6002561
30/06/62	IIPS		515.63	*****320,880.72	9400
30/06/62	TAX	5.16		*****320,875.56	9400
15/07/62	SWCA	40,000.00		*****280,875.56	6003325
31/12/62	IIPS		529.57	*****281,405.13	9400
31/12/62	TAX	5.30		*****281,399.83	9400
03/03/63	SDCA		200,000.00	*****481,399.83	5406852
30/06/63	IIPS		607.27	*****482,007.10	9400
30/06/63	TAX	6.07		*****482,001.03	9400
31/12/63	IIPS		543.24	*****482,544.27	9400
31/12/63	TAX	5.43		*****482,538.84	9400
20/01/64	SWCA	119,200.00		*****363,338.84	6003325
20/04/64	SDCA		200,000.00	*****563,338.84	3301507
30/06/64	IIPS		282.29	*****563,621.13	9400
30/06/64	TAX	2.82		*****563,618.31	9400
31/12/64	IIPS		355.16	*****563,973.47	9400

สมุดหมายเลข 200030698243

Serial No.

คำย่อ	SDCA SSOCA	ฝากเงิน Cash Deposit	SWCA SSWCA	ถอนเงิน Cash Withdrawal	SDCK SSDCK	ฝากเงิน Credit Deposit	SWSA SSWSA	เช็คคืน Cheque Returned
Abbreviation	FS	ฝากเงิน Deposit	SDTR	ฝากจ่ายถอน Withdraw by Transfering	SWDR	ถอนเงินฝาก Withdrawal by Transfering	CRP	เช็คคืน Total Deposits
	ภาษี Tax		SSOTR		SSDTR		CRB	เช็คคืน Total Withdrawals

วันที่  
DATEคำย่อ  
CODEถอน  
WITHDRAWALฝาก  
DEPOSITคงเหลือ  
BALANCEเจ้าหน้าที่  
STAFF ID.

31/12/64 TAX

3.55

\*\*\*\*\*563,969.92

9400

28/03/65 SDCA

200,000.00

\*\*\*\*\*763,969.92

6003949

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22สมุดหมายเลข  
Serial No.

200030698243

สลากออมสินพิเศษ “สลากออมสินไม่กินทุน”

เมื่อต้องการออมทรัพย์และเสี่ยงโชค ซื้อสลากออมสินพิเศษมีสิทธิ์ถูกรางวัล

ครบอายุได้รับเงินต้นคืนพร้อมดอกเบี้ย



## เอกสารแนบ 8

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการ

## สมุดฝากเงินออมสิน

### ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีใช้อยู่ ณ วันฝาก และจะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินค่าสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และไปถอนที่ระบบจำตัวที่สำนักงานการเพื่อรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ถือไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาคูบัญชี โดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด



ธนาคาร

**ออมสิน**

Government Savings Bank

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา Branch

0185 สาขาผกกลาง

บัญชีเลขที่ Account Number



ชื่อผู้ฝาก Depositor Name

หจก.กรุงเกษม (กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่ เหมืองแร่ บพท. 31014/16247)

สมุดหมายเลข  
Serial No.

**200030698245**

200030698245



29 มิ.ย. 2551

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID			
29/06/61	B/F			*****0.00	4200202	1		
02/08/61	SDCA		100.00	*****100.00	6006419	2		
22/08/61	SDCK		500,000.00	*****500,100.00	4803160	3		
31/12/61	IIPS		669.20	*****500,769.20	9400	4		
31/12/61	TAX	6.69		*****500,762.51	9400	5		
22/03/62	SDCA		500,000.00	*****1,000,762.51	3100319	6		
22/04/62	SWCA	170,000.00		*****830,762.51	6002561	7		
10/06/62	SWCA	5,200.00		*****825,562.51	6012247	8		
10/06/62	SWCA	-5,200.00		*****830,762.51	6012247	9		
10/06/62	SWCA	52,000.00		*****778,762.51	6012247	10		
30/06/62	IIPS		1,299.01	*****780,061.52	9400	11		
30/06/62	TAX	12.99		*****780,048.53	9400	12		
31/12/62	IIPS		1,454.95	*****781,503.48	9400	13		
31/12/62	TAX	14.55		*****781,488.93	9400	14		
03/03/63	SDCA		500,000.00	*****1,281,488.93	5406852	15		
30/06/63	IIPS		1,636.86	*****1,283,125.79	9400	16		
30/06/63	TAX	16.37		*****1,283,109.42	9400	17		
31/12/63	IIPS		1,446.13	*****1,284,555.55	9400	18		
31/12/63	TAX	14.46		*****1,284,541.09	9400	19		
20/01/64	SWCA	424,200.00		*****860,341.09	6003325	20		
20/04/64	SDCA		500,000.00	*****1,360,341.09	3301507	21		
30/06/64	IIPS		664.18	*****1,361,025.27	9400	22		
เลขที่หนังสือ Serial No.		200030698245						
คำย่อ	SDCA SDCA	ฝากเงินสด Cash Deposit	SWCA SWCA	ถอนเงินสด Cash Withdrawal	SDCK SDCK	ฝากเช็ค Cheque Deposit	SWRCA SWRCA	เช็คคืน Cheque Returned
Abbreviation	IFS	ดอกเบี้ย Interest	SDTR	ฝากด้วยวิธีการโอน Deposit By Transferring	SWTR	ถอนด้วยวิธีการโอน Withdrawal By Transferring	CMT รวมยอดฝาก Total Deposits	
	TAX	ภาษี Tax	SSDTR		SSWTR		CMT รวมยอดถอน Total Withdrawals	

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
30/06/64	TAX	6.84		*****1,361,018.43	9400	1
29/12/64	SWCA	200,000.00		*****1,161,018.43	6008460	2
31/12/64	IIPS		855.57	*****1,161,874.00	9400	3
31/12/64	TAX	8.56		*****1,161,865.44	9400	4
09/02/65	SDCA		15,050.00	*****1,176,915.44	6014181	5
28/03/65	SDCA		500,000.00	*****1,676,915.44	6003949	6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

สมุดหมายเลข  
Serial No.

200030698245

สลากออมสินพิเศษ “สลากออมสินไม่กินทุน”

เมื่อต้องการออมทรัพย์และเสี่ยงโชค ซื้อสลากออมสินพิเศษมีสิทธิถูกรางวัล

ครบอายุได้รับเงินต้นคืนพร้อมดอกเบี้ย



# เอกสารแนบ 9

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

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/m <sup>2</sup>	26.44 kg/m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	38.22 kg/m <sup>2</sup>	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) [ $\leq 140/\leq 90$ ]
ชีพจร (Pulse) ครั้ง/นท pulse/)	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) : ระดับน้ำตาลในเลือดเกินเล็กน้อย  
เสี่ยงต่อเบาหวาน 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 <sup>2</sup>	26.3 kg/m <sup>2</sup>	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

- 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) : ความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าปกติเล็กน้อย หากมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดบ่อย ควรพบแพทย์
- 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) : 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 พบภาวะปอดขยายตัวลดลงปานกลาง 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 : 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 <sup>2</sup>	18.82 kg/m <sup>2</sup>	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

- 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) : ความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าปกติเล็กน้อย หากมีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดบ่อย ควรพบแพทย์
- 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) : เป็นโรคเบาหวาน ควรควบคุมระดับน้ำตาล ลดอาหารหวานและคาร์โบไฮเดรต และพบแพทย์ เพื่อติดตามรักษา
- 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 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 นีอาร์เอ็กซ์จีคลินิก ที่เบอร์ 033 060 399 หรือ  
หากกรณีไปพบแพทย์ที่คลินิก 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.กรูเกษม

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) [ $\leq 140/\leq 90$ ]
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 และอาหารมัน ทอด กะทิ และตรวจติดตามทุก 2-4 เดือน
- O ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- O ตรวจสมรรถภาพการได้ยินเบื้องต้น (Audiogram Screening) : ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย ควรเทียบผลปีก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน

หมายเหตุ : หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ บิอาร์เอ็กซ์จีคลินิก ที่เบอร์ 033 060 399 หรือ  
หากกรณีไปพบแพทย์ที่คลินิก 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) [ $\leq 140 / \leq 90$ ]
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.กรู๊นเกษม

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 ตรวจการทำงานของตับ (Liver Function Test) : ค่าการทำงานของตับปกติ
  - O ตรวจการทำงานของไต (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 บัณฑิตเภสัชกรคลินิก 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 <sup>2</sup>	25.5 kg/m <sup>2</sup>	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) : ไม่พบภาวะหลอดลมอุดกั้น 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>	[REDACTED]	<u>Age</u>	45 Y	<u>Sex</u>	ชาย (Male)
<u>Register No</u>	22029714	<u>Request Doctor</u>	[REDACTED]		
<u>Request Date</u>	01 Oct 2022 10:24:03	<u>Report Doctor</u>	[REDACTED]		
<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**

Patient Name

Age 38 Y

Sex ชาย (Male)

Register No 22029704

Request Doctor

Request Date 01 Oct 2022 10:20:48

Report Doctor

Report Date 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 สโพลีคลินิก)

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)

EN : O22038614

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:19

อายุ : 42 Y 3 M 22 D

เลขที่ส่ง : 155105663

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 : O22038609

เลขที่สั่ง : 155105664

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:19

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	32	U/L	0-41
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	30	U/L	0-40
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	10	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	222 H	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	110 H	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	232 H	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
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



บีอาร์เอกซ์จีสหคลินิก  
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอกซ์จีจำกัด (บีอาร์เอกซ์จี 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
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	13	U/L	0-33
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	15	U/L	0-32
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	12	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	162	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	103 H	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	175 H	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
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



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก  
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี 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 : [REDACTED]

HN : 22029703

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

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
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	11	U/L	0-33
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	13	U/L	0-32
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	14	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	181	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	68 L	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	103	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
Uric Acid	4.0	mg/dl	2.4-5.7



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

เลขที่สั่ง : 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



บีอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก  
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี 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
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	12	U/L	0-41
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	17	U/L	0-40
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	13	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	187	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	296 H	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	207 H	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
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

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 19:13



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
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	11	U/L	0-33
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	14	U/L	0-32
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	15	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	161	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	86	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	135	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
Uric Acid	4.7	mg/dl	2.4-5.7

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:30



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
<b>Haematology</b>			
<b>CBC : Complete Blood Count</b>			
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 : 022038617

เลขที่สั่ง : 155105673

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	13	U/L	0-33
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	15	U/L	0-32
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	11	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	188	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	66 L	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	280 H	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
Uric Acid	6.6 H	mg/dl	2.4-5.7

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:11



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก  
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
<b>Haematology</b>			
<b>CBC : Complete Blood Count</b>			
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



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก  
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี 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
----------	--------	------	-----------------

#### 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 18:11





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
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	25	U/L	0-33
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	26	U/L	0-32
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	8	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	210 H	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	70	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	163 H	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
Uric Acid	4.3	mg/dl	2.4-5.7



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
<b>Haematology</b>			
<b>CBC : Complete Blood Count</b>			
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



บิอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก  
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี 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 : O22038619

เลขที่ส่ง : 155105675

ส่งตรวจโดย [REDACTED]

วันที่ส่งตรวจ : 01/10/2022 10:22

### ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
<b>Haematology</b>			
<b>CBC : Complete Blood Count</b>			
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 :

HN : 22029710

ส่งตรวจโดย

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



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

เลขที่ส่ง : 155105676

### ใบรายงานผลห้องปฏิบัติการ

Lab Name	Result	Unit	Reference Range
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	42 H	U/L	0-41
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	39	U/L	0-40
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	16	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	235 H	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	116 H	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	125	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
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)

อายุ : 46 Y 6 M 20 D

EN : 022038620

เลขที่สั่ง : 155105676

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	1.005		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



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก  
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
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	35	U/L	0-41
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	31	U/L	0-40
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	24 H	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	162	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	64 L	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	173 H	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
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
<b>Haematology</b>			
<b>CBC : Complete Blood Count</b>			
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



บิอาร์เอ็กซ์จีสหคลินิก  
BRXG Polyclinic

บริษัทบิอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บิอาร์เอ็กซ์จี สหคลินิก)

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
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	56 H	U/L	0-41
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	66 H	U/L	0-40
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	16	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	139	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	74	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	212 H	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
Uric Acid	6.5	mg/dl	3.4-7

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 19:15



บีอาร์เอ็กซ์จีสโพลีคลินิก  
BRXG Polyclinic

บริษัทบีอาร์เอ็กซ์จีจำกัด (บีอาร์เอ็กซ์จี 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
<b>Haematology</b>			
<b>CBC : Complete Blood Count</b>			
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 : [REDACTED]

HN : 22029714

ส่งตรวจโดย : [REDACTED]

เพศ : ชาย (Male)

อายุ : 45 Y 5 M 21 D

EN : O22038623

เลขที่สั่ง : 155105679

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	1.010		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
<b>Biochemistry</b>			
<b>ALT (SGPT) : Alanine transaminase</b>			
ALT (SGPT)	16	U/L	0-33
<b>AST (SGOT): Aspartate transaminase</b>			
AST (SGOT)	18	U/L	0-32
<b>BUN : Blood Urea Nitrogen</b>			
BUN	9	mg/dl	6-20
<b>CHOL : Total cholesterol</b>			
Total Cholesterol	179	mg/dl	<200
<b>Cr : Creatinine</b>			
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	
<b>FBS : Fasting Blood Sugar</b>			
Fasting Blood Sugar : FBS	86	mg/dl	70-99
<b>TG:Triglyceride</b>			
Triglyceride	148	mg/dl	<150
<b>Uric acid</b>			
Uric Acid	5.9 H	mg/dl	2.4-5.7

รายงานผลโดย :

เวลารายงานผล : 01/10/2022 18:13





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
<b>Microscopy&amp;Fluid Analysis</b>			
<b>UA : Urine Analysis</b>			
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



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
----------	--------	------	-----------------

#### 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

# เอกสารแนบ10

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31014/16247  
Address : ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนา (UTM 47P 782918 E, 1405285 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660142/1  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : M660142  
Sampling Date : 9-10 March 2023  
Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Received Date : 13 March 2023  
Analytical Date : 13-20 March 2023  
Report Date : 20 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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	0.330
Particulate Matter (PM-10)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120

Note: <sup>1)</sup> 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) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 31014/16247  
Address : ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด  
Station : วัดสมอโพระก (UTM 47P 780445 E, 1403911 N.)  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
Report No. : M660142  
Sampling Date : 9-10 March 2023  
Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660142/2  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)  
Received Date : 13 March 2023  
Analytical Date : 13-20 March 2023  
Report Date : 20 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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.045	0.330
Particulate Matter (PM-10)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	0.120

Note: <sup>1)</sup> 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) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 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 31014/16247  
Address : ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด  
Station : ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน (UTM 47P 782533 E, 1402983 N.)  
Report No. : M660142  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
Sampling Date : 9-10 March 2023  
Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660142/3  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)  
Received Date : 13 March 2023  
Analytical Date : 13-20 March 2023  
Report Date : 20 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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	0.330
Particulate Matter (PM-10)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	0.120

Note: <sup>1)</sup> 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) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 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 31014/16247  
Address : ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนา (UTM 47P 782918 E, 1405285 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660142/4  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Report No. : M660142  
Sampling Date : 9-10 March 2023  
Sampling Method : Sound Level Meter  
Received Date : 13 March 2023  
Report Date : 17 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))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	63.1	94.5
11.00-12.00	67.9	99.1
12.00-13.00	60.6	82.9
13.00-14.00	61.0	86.5
14.00-15.00	61.9	89.9
15.00-16.00	61.2	80.9
16.00-17.00	62.3	89.8
17.00-18.00	62.3	87.1
18.00-19.00	59.5	83.9
19.00-20.00	59.1	86.5
20.00-21.00	59.0	83.1
21.00-22.00	57.4	82.4
22.00-23.00	55.0	82.7
23.00-00.00	56.8	85.1
00.00-01.00	52.0	75.1
01.00-02.00	49.1	73.6
02.00-03.00	49.1	78.7
03.00-04.00	52.3	79.3
04.00-05.00	53.1	76.7
05.00-06.00	59.8	85.9
06.00-07.00	61.3	84.8
07.00-08.00	62.1	91.2
08.00-09.00	63.5	89.3
09.00-10.00	62.3	81.3
Average 24 hrs.	60.9	-
Maximum	-	99.1
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31014/16247  
Address : ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : วัดสมอโพร้ง (UTM 47P 780445 E, 1403911 N.)

Report No. : M660142  
Sampling Date : 9-10 March 2023  
Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660142/5  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Received Date : 13 March 2023  
Report Date : 17 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))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	52.5	82.6
13.00-14.00	56.8	75.4
14.00-15.00	59.6	81.5
15.00-16.00	59.0	74.7
16.00-17.00	56.5	75.5
17.00-18.00	51.2	68.3
18.00-19.00	43.9	63.5
19.00-20.00	47.0	68.0
20.00-21.00	48.7	80.3
21.00-22.00	43.5	67.9
22.00-23.00	41.9	62.8
23.00-00.00	42.6	60.3
00.00-01.00	45.0	70.3
01.00-02.00	42.6	59.9
02.00-03.00	40.3	58.5
03.00-04.00	40.0	55.4
04.00-05.00	41.6	53.6
05.00-06.00	50.5	73.6
06.00-07.00	51.8	76.2
07.00-08.00	51.2	71.3
08.00-09.00	52.1	70.4
09.00-10.00	52.4	72.0
10.00-11.00	59.1	82.6
11.00-12.00	59.4	82.1
Average 24 hrs.	53.7	-
Maximum	-	82.6
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31014/16247  
Address : ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน (UTM 47P 782533 E, 1402983 N.)  
Report No. : M660142  
Sampling Date : 9-10 March 2023  
Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660142/6  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)  
Received Date : 13 March 2023  
Report Date : 17 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))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	58.1	83.9
11.00-12.00	62.8	92.2
12.00-13.00	62.5	87.6
13.00-14.00	63.3	86.1
14.00-15.00	61.6	85.5
15.00-16.00	58.5	80.3
16.00-17.00	59.2	89.1
17.00-18.00	57.8	81.4
18.00-19.00	55.7	79.3
19.00-20.00	54.4	80.0
20.00-21.00	53.5	76.8
21.00-22.00	52.3	75.8
22.00-23.00	51.1	75.4
23.00-00.00	54.4	82.0
00.00-01.00	50.5	74.1
01.00-02.00	49.1	71.5
02.00-03.00	49.6	74.5
03.00-04.00	55.5	78.2
04.00-05.00	56.8	77.3
05.00-06.00	57.9	82.2
06.00-07.00	58.0	80.5
07.00-08.00	56.5	78.8
08.00-09.00	56.3	79.2
09.00-10.00	55.1	77.3
Average 24 hrs.	58.0	-
Maximum	-	92.2
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory





## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31014/16247  
Address : ตำบลชากโดน อำเภอกาฬทอง จังหวัดระยอง Report No. : M660142  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 10 March 2023  
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองลาวน (คลองสาธารณะประโยชน์ที่ดินที่โครงการ) Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 782138 E, 1403447 E.)

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660142/7 Received Date : 13 March 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 13-19 March 2023  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Report Date : 19 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.0	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)	640	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	138	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	94	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 <sup>3)</sup>
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.31	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31014/16247  
Address : ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
Station : น้ำบาดาลโรงเรียนวัดสมอโพระ (UTM 47P 780499 E, 1403948 N.)  
Report No. : M660142  
Sampling Date : 10 March 2023  
Sampling Method : Grab Sampling

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660142/8  
Sample Type : น้ำ (Water)  
Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น  
Received Date : 13 March 2023  
Analytical Date : 13-19 March 2023  
Report Date : 19 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.9	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)	682	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	88	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.1	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	88	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)	0.20	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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 31014/16247  
Address : ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
Station : น้ำบาดาลบ้านสันติวัน (UTM 47P 780888 E, 1401450 N.)  
Report No. : M660142  
Sampling Date : 10 March 2023  
Sampling Method : Grab Sampling

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660142/9  
Sample Type : น้ำ (Water)  
Sample Appearance :ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น  
Received Date : 13 March 2023  
Analytical Date : 13-19 March 2023  
Report Date : 19 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.5	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)	65	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	24	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	<5	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)	<0.01	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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

# เอกสารแนบ11

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



@clccalibration

## 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





**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 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	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      Rootsometer 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
<b>QSTD</b>	m=	<b>2.04196</b>	<b>QA</b>	m=	<b>1.27864</b>
	b=	<b>-0.00930</b>		b=	<b>-0.00581</b>
	r=	<b>0.99998</b>		r=	<b>0.99998</b>

## 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
<b>Key</b>	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsometer 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

/1

**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

## 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



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CALIBRATION DATA

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

<div><div><input type="checkbox"/></div><div></div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><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	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



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## 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

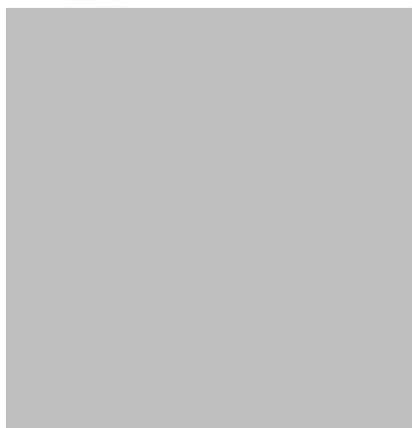
CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

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



@clccalibration





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.



23 SEP 2022

## 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



@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 ( °C )	Measured Stability ( °C )	Measured Overall Variation ( °C )
Setting ( °C )	Indicating ( °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.



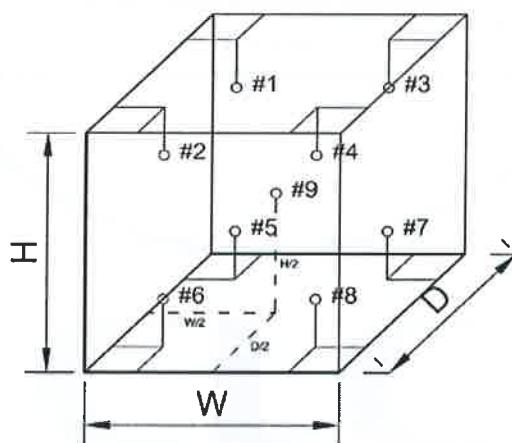
## CALIBRATION DATA

### 2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature ( °C )@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty $\pm$ ( °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)

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

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
<b>Zn 213.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.73	Passed
<b>Mg 280.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
<b>Mg 285.207</b>	%RSD ≤ 1 %	0.36	Passed
<b>Ba 455.403</b>	%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	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb	7332	788302.8	
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb	18083.8	2152249.4	
<b>Mn 257.610</b>	<b>IB*Conc.</b>	<b>IS - IB</b>	<b>BEC</b>	<b>Spec</b>	<b>Pass/Fail</b>
<b>Radial</b>	7332000	780970.8	9.38	<30 PPB	Passed
<b>Axial</b>	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 frame. 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 Perkins		Date: 31-Oct-2022 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer		Date: 31-Oct-2022 (DD-MMM-YYYY)

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N0691579  
**Description:** Multi-Element Standard  
**Matrix:** 2% HNO<sub>3</sub>  
**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

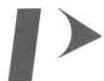
† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

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 Office



PerkinElmer, Inc.

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

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

Visit [www.perkinelmer.com/lasoffices](http://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% HNO<sub>3</sub>

**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 water (Type 1, 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

# เอกสารแนบ12

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์





## 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 ตำบลบึงระชาบตอ อำเภอบึงบัว จังหวัด  
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๑ 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. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิภาส*





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](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://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"> <li>Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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"> <li>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (expressed as CaCO<sub>3</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</li> </ul>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

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"> <li>- Heavy metal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> </li> <li>- Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</li> </ul>

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, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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>- Chromium hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/ L to 100 mg/ L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></p>
<p>4. ดิน (soils)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2 : 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5 : 2018</p>