

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

21 ส.ย. 2544



กรมทรัพยากรธรณี
เลขรับ 47-1944
วันที่ 20 ส.ย. 2544
เวลา 13.35

ว 0804/ 6726

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2544

กองรับ/ไทย
วันที่ 21 ส.ย. 2544
รับที่ 3893
เวลา 13.35

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ว-8418 3/12/43 - 1/12/43

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/12567 ลงวันที่ 26 กันยายน 2543

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ A027/2/2544 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2544
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ A075/4/2544 ลงวันที่ 23 เมษายน 2544
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทรัพย์ทองทอง
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 150/2540 ที่ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี
จังหวัดเพชรบูรณ์
 4. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 150/2540 ที่ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 15/2543 เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2543 และที่ประชุมมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงาน นั้น ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตรเสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

เรียน เสนอ-

- ☐ งานธุรการ
 - ☐ ฝ่ายควบคุมสัมปทานเหมืองแร่
 - ☐ ฝ่ายควบคุมการผลิตและจำหน่าย
 - ☒ ฝ่ายพิจารณาสิทธิ
 - ☐ ฝ่ายทรัพยากรธรณีกอง
- 21 ส.ย. 2544

ตำแหน่งผู้ส่ง

2/ สำนักงาน.....

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับ
รายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2544
เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2544 และที่ประชุมมีมติให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทบทวนมาตรการป้องกันผล
กระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตร
ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ
สำนักงานได้นำเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2544 เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม
2544 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และให้เสนอ
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่กำหนด ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสาร
สิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เรียน ผอ. กสอ., ผอ. กส., ผอ. กผ.

หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ
20 มี.ย. 2544

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792, 2714232 - 8 ต่อ 196
โทรสาร 2785469

หมายเหตุ ต้นฉบับส่ง กสอ. สำนักสง. กส., กผ.

ให้ คุณสมภพ

- พกข. กสอ. กส.

- พกข. กสอ. กส.

สำเนาถูกต้อง

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 15 อ/2540

บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

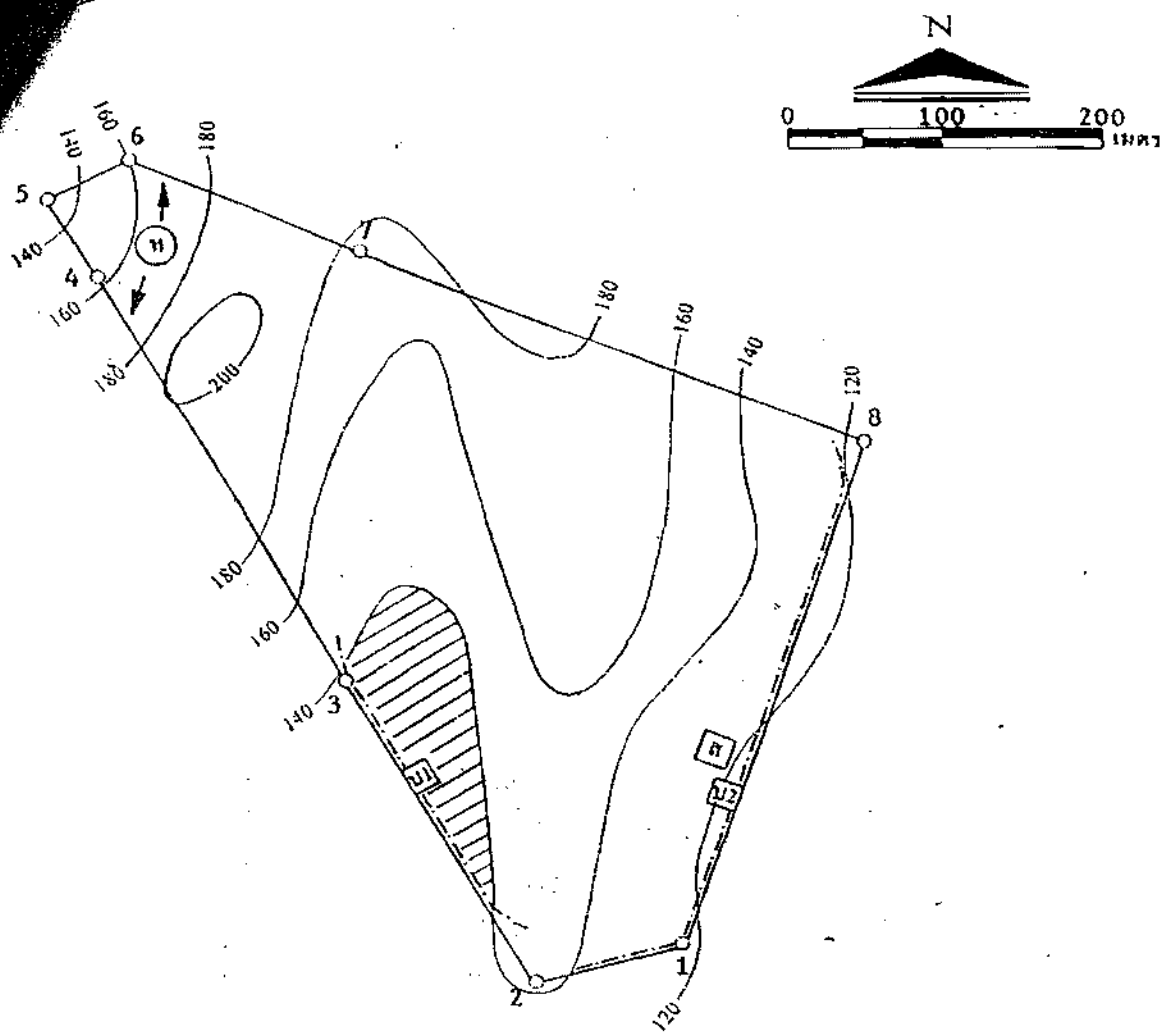
โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 15 อ/2540
ของบริษัททรัพยากรทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ
- 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดคั่นแบ่งและขอบเขตของพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน	1. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	1. ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำการผลิตแร่	1. บ. ทรัพยากรทอง จก.
ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบของกิจกรรมที่ต้องดำเนินการก่อนเปิดทำเหมือง	2. ปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนถนนลูกรังให้มีความพร้อมและเหมาะสมต่อการใช้งาน	2. ถนนลูกรังที่ขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการ ช่วงก่อนขึ้นสู่ถนนราดยาง	2. ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	2. บ. ทรัพยากรทอง จก.
	3. ทำการปลูกกล้าไม้ เช่น ยูคาลิปตัสและกระถินณรงค์ บริเวณขอบแปลงและรอบๆ โรงม่ของโรงโครงการ	3. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงม่	3. ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	3. บ. ทรัพยากรทอง จก.
1.2 อุทกวิทยา	1. ขุดคูระบายน้ำบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมุดที่ 8-1-2 และทางด้านทิศใต้ตามแนวหลักหมุดที่ 2-3 (ดังรูปที่ 1) ให้มีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร ลึก 1 เมตร มีทิศทางความลาดเทของท้องร่องระบายน้ำประมาณ 5 องศา ไปยังบ่อคักตะกอน	1. บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	1. บ. ทรัพยากรทอง จก.

สำเนาถูกต้อง





- ← ทิศทางการเดินหาน้ำในเมือง
- ๗ จุดเปิดการทำเหมือง
- ๕ สำนักงาน
- ๗๑, ๗๒ บ่อตักตะกอน
- ▨ พื้นที่ผ่านการทำเหมือง
- ๒๐๐ เส้นชั้นความสูง
- — — กันทำนาและตูดระบายนํ้า

รูปที่ ๑ แสดงตำแหน่งกันทำนา ตูดระบายนํ้า และบ่อตักตะกอน ภายในเขตพื้นที่โครงการ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	
1.3 สภาพโรงไหมหิน	2. สร้างคันทำนบดินบริเวณแนวขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ขนานไปกับแนวอุระบายน้ำ โดยให้คันทำนบมีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยม ความสูง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน บริเวณคันทำนบทั้งหมดตลอดแนว	2. ภายในพื้นที่โครงการ	2. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	2. บ. ทรัพย์ทองทอง
	3. ขุดบ่อคักตะกอนขนาด 20x20x5 จำนวน 2 บ่อไว้บริเวณระหว่างหลักหมุดที่ 2 และ 3 และระหว่างหลักหมุดที่ 1 และ 8	3. ภายในพื้นที่โครงการ	3. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
	1. โรงไหมหินจะต้องปรับปรุงให้เป็นระบบปิด คือ สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาปิดคลุมเครื่องมือขุดย่อยแร่ทั้งระบบ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	1. บริเวณเครื่องจักรที่ใช้ขุดย่อยแร่	1. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	2. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเช่น ยูคาลิปตัส หรือกระถินณรงค์ ล้อมรอบพื้นที่โรงไหมหินเป็นจำนวน 2 แถวในลักษณะสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร	2. บริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไหมหิน	2. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
	1. ทางโครงการจะต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการเปิดหน้าเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือปักป้ายให้เห็นได้อย่างชัดเจน	1. บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	1. ภายใน 1 ปี	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้
3. คุณค่าใช้ประโยชน์ของมนุษย์	2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานล่าสัตว์หรือตัดฟันต้นไม้ บริเวณป่าไม้ข้างเคียงโครงการ 1. ทำการปรับปรุงเส้นทางทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังทั้งที่อยู่ในเขตและนอกเขตโครงการ โดยการโรยผิวถนนด้วยกรวด และบดอัดผิวถนนให้แน่นพอต่อการรองรับน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ 2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่ง เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	2. บริเวณป่าไม้ข้างเคียงพื้นที่โครงการ 1. ช่วงเส้นทางถาลองที่ใช้ขนส่งแร่ของโครงการไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก 2. เส้นทางขนส่งแร่ (ช่วงถนนลูกรังและจุดที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 21)	2. ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร 1. ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร/งบประมาณ 30,000 บาท 2. ภายใน 1 สัปดาห์หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร /งบประมาณ 1,000 บาท	2. บ.ทรัพย์ทองทอง 1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	1. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน	1. หลังจากได้รับ อนุญาต ประทานบัตร	1. ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
4.2 อาชีวอนามัย	1. จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน ใกล้กับแหล่งกำเนิดฝุ่น เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ครอบจมูก ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้าและถุงมือ เป็นต้น ให้พนักงานสวมใส่ตามลักษณะของงานตลอดเวลาปฏิบัติงานหรือเตรียมอุปกรณ์ เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมอยู่เสมอ	1. คนงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	1. จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/วัน ประมาณ	
	<p>2. ให้การศึกษาอบรมเรื่องของอาชีวอนามัย และความปลอดภัยถึงวิธีการทำเหมืองอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรแต่ละประเภทที่ตนเองจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบให้แก่พนักงานทุกคน</p> <p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ เพื่อดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ</p> <p>4. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ</p>	<p>2. คนงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>3. ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>4. ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>2. ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่</p> <p>3. จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p> <p>4. จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p>	<p>2. บ.ทรัพย์ทองแดง จก.</p> <p>3. บ.ทรัพย์ทองแดง จก.</p> <p>4. บ.ทรัพย์ทองแดง จก.</p>



1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ระยะดำเนินการทำเหมือง</p> <p>การเปิดหน้าเหมืองจะทำให้สภาพพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>1.2 ระยะหลังการทำเหมือง</p> <p>- พื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นหน้าผาหินแบบชันชันโคและพื้นที่ราบคานหิน</p> <p>- การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ของโครงการให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>1. เปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วง</p> <p>2. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบในลักษณะแบบชันชันโค (Beaching Method) โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา</p> <p>1. ดำเนินการปรับแนวชันชันโคให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย</p> <p>2. ปรับเปลี่ยนคันทำนบระบายน้ำที่เก็บกองแร่ชั่วคราวและบ่อคัดตะกอน ให้คืนสู่สภาพเดิมก่อนเลิกกิจการ</p> <p>3. รื้อถอนอาคารสิ่งปลูกสร้างออกจากพื้นที่โครงการทันที</p> <p>1. ปรับเปลี่ยนพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง และบริเวณชันชันโคให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย โดยให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งนำดินมาปิดทับตามชันชันโคและนำเมล็ดหญ้ามานหว่านตามชันชันโคเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน</p>	<p>1. บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง</p> <p>2. บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง</p> <p>1. บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง</p> <p>2. บริเวณพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมือง</p> <p>3. บริเวณพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมือง</p> <p>1. บริเวณหน้าเหมืองชันชันโค</p>	<p>1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p> <p>2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p> <p>1. ประมาณ 1 เดือน ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>2. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมืองไม่น้อยกว่า 1 เดือน</p> <p>3. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมืองไม่น้อยกว่า 1 เดือน</p> <p>1. ประมาณ 1 เดือน/งบประมาณ 2,000 บาท</p>	<p>1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p>



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ในระหว่างการท่าเรืออาจ จะเกิดการชะล้างตะกอนขุ่นขึ้น ออกไปสร้างความเสียหายให้กับ พื้นที่ข้างเคียงได้	1. ออกแบบหน้าเหมืองในแต่ละช่วงให้มีความลักษณะ เป็นขั้นบันไดกว้าง 10 เมตร สูง 10 เมตร ควบคุมความ ลาดชันของชั้นบันไดบริเวณหน้าผาไม่ให้เกิน 45 องศา 2. ควบคุมการไถเหมืองในช่วงที่เกิดฝนตกและหลังฝนตก ใหม่ๆ	1. ภายในบริเวณพื้นที่ทำ เหมือง 2. บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการ ท่าเรือและพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียงไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม 2. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับตลอด จนกฎระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขเกี่ยวกับกับป่าไม้ อย่างเคร่งครัด	1. บริเวณพื้นที่โครงการและ พื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง 2. -	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
3. การคมนาคมและการขนส่งแร่	1. การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตาม ราชการกำหนดและควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็น ถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้าย รถบรรทุกให้มีลิดชิด เพื่อป้องกันการพลห่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางลูกรังและดำเนินการปรับปรุง ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี โดยหากพบว่า บริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	1. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ในช่วงถนนลูกรัง) 2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 3. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ช่วงถนนลูกรัง	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร 3. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุตกรวิทยาและคุณภาพน้ำ ในระหว่างการทำเหมืองอาจ จะเกิดการชะล้างตะกอนขุ่นขึ้น ออกไปสร้างความเสียหายให้กับ พื้นที่ข้างเคียงได้	1. ออกแบบหน้าเหมืองในแต่ละช่วงให้มีความลักษณะ เป็นขั้นบันไดกว้าง 10 เมตร สูง 10 เมตร ควบคุมความ ลาดชันของขั้นบันไดบริเวณหน้าผาไม่ให้เกิน 45 องศา 2. ควบคุมการในเหมืองในช่วงที่เกิดฝนตกและหลังฝนตก ใหม่ๆ	1. ภายในบริเวณพื้นที่ทำ เหมือง 2. บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการ ทำเหมืองและพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียงไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม 2. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับตลอด จนกฎระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขเกี่ยวกับกับป่าไม้ อย่างเคร่งครัด	1. บริเวณพื้นที่โครงการและ พื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง 2. -	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
3. การคมนาคมและการขนส่งแร่	1. การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตาม ราชการกำหนดและควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางรถขนส่งแร่ที่เป็น ถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้าย รถบรรทุกให้มีคังชิด เพื่อบริเวณการตกหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางลูกรังและดำเนินการปรับปรุง ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี โดยหากพบว่า บริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	1. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ในช่วงถนนลูกรัง) 2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 3. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ช่วงถนนลูกรัง	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร 3. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
3.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการ 2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม 3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	1. บริเวณชุมชนใกล้เคียง 2. บริเวณชุมชนใกล้เคียง 3. พื้นที่โครงการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร 3. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
3.2 อาชีวอนามัย	1. ต้องปฏิบัติงานไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกขณะในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมืองและโรงโม่หิน 2. สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ 3. ปฏิบัติตามวิธีความให้การคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	1. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ โครงการและผู้ประกอบการ 2. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ 3. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการและผู้ประกอบการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร 3. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.



1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	1. จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณชุมชนบ้าน แก่งหินปูน บ้านนครนายก และบ้านเข็มทอง	1. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	8,000 บาทต่อครั้ง	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
2. เสียง	1. ตรวจวัดระดับความดังของเสียง โดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	1. จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บริเวณชุมชนบ้าน แก่งหินปูน บ้านนครนายก และบ้านเข็มทอง	1. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	8,000 บาทต่อครั้ง	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
3. แรงสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการปีละ 3 ครั้งในขณะระเบิด	1. จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักสงฆ์ถ้ำแก้วกยสิทธิ์	1. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	5,000 บาทต่อครั้ง	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ					
4.1 ตรวจสอบสภาพทางน้ำธรรมชาติให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	1. ตรวจสอบปริมาณสภาพทางน้ำสภาพทางน้ำปริมาณและการเดินเขินของทางน้ำ รวมทั้งทิศทางการไหลของน้ำ	1. ห้วยแก่งหินปูน	1. ทุกๆ 1 เดือนตลอดการดำเนินการ		1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2. วิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron), และซัลเฟต (Sulfate)	2. ห้วยแก่งหินปูน	2. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	1,200 บาทต่อครั้ง ต่อสถานี	2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	
5. การคมนาคม - ตรวจสอบสภาพของเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ	1. หากเส้นทางขนส่งในช่วงถนนลูกรังเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุง	1. เส้นทางลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่	1. ทุกๆ 1 เดือนตลอดการดำเนินการ		1. บ. ทรัพย์ทอง จก.
6. อาชีวอนามัย - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการทุกคน	1. ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	1. พนักงานทุกคนภายในโครงการ	1. ทุกๆ 6 เดือน	15,000 บาทต่อครั้ง	1. บ. ทรัพย์ทอง จก.



2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	<p>1. ในการขนส่งแร่ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียน หรือในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-17.00 น.</p> <p>2. ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังการได้รับประทานบัตรแล้ว (ในระยะเตรียมการทำเหมือง) โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี</p> <p>3. หากได้รับการร้องเรียนจากรษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมขอมุติการทำเหมืองตามคำสั่งทางราชการฯ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p>	<p>1. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>2. บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน</p> <p>3. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>1. ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>2. ในระยะเตรียมการทำเหมืองหรือภายหลังการได้รับประทานบัตรแล้ว 1 สัปดาห์</p> <p>3. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร</p>	<p>1. บ. ทรัพย์ทองของ จก.</p> <p>2. บ. ทรัพย์ทองของ จก.</p> <p>3. บ. ทรัพย์ทองของ จก.</p>



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินโครงการในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>5. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามที่เสนอไว้ในรายงาน พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ได้ดำเนินการไปแล้วอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา</p>	<p>4. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>5. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>4. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร</p> <p>5. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร</p>	<p>4. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>5. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p>



ผลกระทบเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบเชิงแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	6. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	6. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	6. บ. ทรัพย์ก้องทอง จก.

ดำเนินการแล้ว



เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

เลขที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ทวีทรัพย์ทอง จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 เลขที่ ๔๔ ตรอก/ซอย หมู่ที่ ๒ ตำบล/แขวง สามแยก
 อำเภอ/เขต วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์
 เพื่อจัดทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ณ ตำบล สามแยก อำเภอ วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์
 มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗
 และสิ้นสุดในวันที่ ๒๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗
 เป็นเนื้อที่ ๔๐ ไร่ งาน ๒๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดควบคุมแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ใบแทนฉบับนี้ออกให้สำหรับผู้ถือประธานบัตร
 เนื่องจากสูญหาย



อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมประจำท้องถิ่น



ଶିକ୍ଷକ... ୨୩

๑. ต้นฉบับหมายเลข.....๘ ทิศ.....๑๑๒ องศา.....๐๒ ลิปดา ระยะ.....๑๓๔ เมตร

จึงมอบหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

จึงมอบหมายเลข.....ทิศ.....องค์.....ลิตดา รัชช.....วา

[illegible]

ถึงมหาวิทยาลัย.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

ถึงนายหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

ถึงมุลหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลึบดา ระยะ.....

.....

ถึงมอบหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลึบดา ระยะ.....

.....ถึงมูลนิธิหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลึบดา ระยะ.....

.....ถึงมูลนิธิหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....สปีด.....ระยะ.....

.....ถึงมอบหมายเลข.....ที่ศ.....องค์.....สถา.....ปี๒๐.....

ถึงมูลหมายเลข..... ทศ..... องค์..... ผบค.....

.....
.....

.....

.....
 ชื่อ..... นิส..... กอง..... ติบดา ระยะ.....

สิ่งพิมพ์หมายเลข..... วิชา..... องศา..... ชั้น..... ระยะ..... 2

[illegible]

ถึงมหาวิทยาลัย..... ipsis..... วิชา..... วิชา..... วิชา.....

.....ถึงมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....สิบดา ระยะ.....

.....ถึงมมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระบุ.....

.....ถึงมอบหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลึบดา ระยะ.....

.....ถึงมอบหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....สิบดา ระยะ.....

.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....

.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ทิศทาง ระยะ.....

...**ដូច្នេះ**



..ស្តីការ

Downloaded from <http://ajph.org/> at University of California, San Diego on September 11, 2014

...**អ្នកត្រួតពិនិត្យ**

Figure 1

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

บันทึกการโอนประธานบัตร

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ใบแทนฉบับนี้ออกให้แทนฉบับผู้ถือประธานบัตร

เนื่องจากสูญหาย

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....
.....ชนิด

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

(ขอรับอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่)

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....
.....เป็น.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง
โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ ๓ ตั้งแต่วันที่.....
เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ ข้อ.....
.....เกี่ยวกับ.....

เป็นดังนี้.....

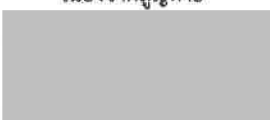
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ ๒

ใบแทนฉบับนี้ออกให้แทนฉบับผู้ถือประทานบัตร

เนื่องจากสูญหาย



อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

เอกสารแนบ

3

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับ
การต่ออายุประทานบัตร

560
วันที่ ๑๗ ก.พ. ๒๕๕๙
เรื่อง



รับที่ ๒๘๒๗
วันที่ ๑ ก.พ. ๒๕๕๙
เวลา ๑๖.๓๐ น.

ศาลากลางจังหวัดเพชรบูรณ์
รับที่ ๒๘๒๗
วันที่ ๑ ก.พ. ๒๕๕๙
เวลา ๑๖.๓๐ น.

ที่ อก ๐๕๐๘/๒๕๕๘

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๕๙

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

รับที่ ๑๕
วันที่ ๑ ก.พ. ๒๕๕๙
เวลา

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์
ที่ ๐๕๕
วันที่ ๑๕
เรื่อง ๒๕๕๘
วันที่ ๑๕
เวลา

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) ของบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด ได้ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลสามแยก อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาดำเนินการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่าการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมา และที่จะดำเนินการต่อไปตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) ของบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด สามารถป้องกันและลดผลกระทบที่จะมีต่อชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขตามที่เสนอ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งให้แจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการต่ออายุประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ที่ พช ๐๐๓๓(๑)/๑๗/๑

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาออกท้อง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์
- เพื่อโปรดทราบ สำนักงานฯ จะได้ดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ๒๗ ส.ย. ๒๕๕๘

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ รักษาการฯ

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์
สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓

โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๘๗๖๒

รองผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

๑๗ ก.พ. ๒๕๕๙

- นร/อำนวยการ

ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

ประสิทธิภาพ
เปิดใช้ตลอด
หรือ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘)
ของบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

๑. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบเขตประทานบัตร ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษา และปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มทิวแถวในพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชันบันได กำหนดให้ชันบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา เว้นแต่จะมีผลการศึกษาทางศิลปศาสตร์พิสูจน์ว่าจะไม่เกิดการพังทลายหากความลาดเอียงมากกว่านี้ ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน

๓. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๒๐ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๐๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป” พื้นที่ประมาณ ๑๑ ไร่ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้บริเวณหมุดหลักฐานที่ ๘-๑-๒ และกองเปลือกดินต้องอยู่ห่างจากแนวเขตประทานบัตร ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร โดยเก็บกองเป็นชั้น จำนวน ๑ ชั้น ความสูง ๑๐ เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมและไถย่นดินบริเวณที่เก็บกองในแต่ละปีให้หนาแน่น

๕. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบกั้นทางด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมุดที่ ๘-๑-๒ และทางด้านทิศใต้ตามแนวหลักหมุดที่ ๒-๓ โดยคันทำนบกั้นมีขนาดความกว้างที่ฐาน ๒ เมตร สูง ๑.๕ เมตร ความกว้างสันทำนบ ๐.๕ เมตร โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้บริเวณ “บ.๑” และ “บ.๒” บริเวณหลักหมุดที่ ๑ และหลักหมุดที่ ๘ ซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ ๒๐x๒๐x๔ ลูกบาศก์เมตร ทั้ง ๒ บ่อ เพื่อรองรับปริมาณน้ำขุนชั้นที่ชะล้างบริเวณกองเปลือกดินและบริเวณหน้าเหมืองทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันออก ตามลำดับ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้ปล่อยเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น และตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้ได้ดีอยู่เสมอ

๖. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าป้องกันภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น และปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไปได้แก่ ความสามารถของอวัยวะ ไต ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

๗. โรงไม่หิน ...

๗. โรงโมหินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการไม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด

๘. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวางมีรถบรรทุกเข้า-ออก ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางหลวงหมายเลข ๒๑ (สายเก่า) ทางด้านทิศตะวันออกในระยะ ๑๐๐ เมตร เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๙. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนที่เป็นลูกวัง อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

๑๐. ในการขนส่งแร่รอบนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกตามที่ราชการกำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๗.๐๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๑๑. ให้การสนับสนุนและช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนหรือการพัฒนาชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น ด้านการศึกษา ศาสนา สาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมถึงการร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน เป็นต้น

๑๒. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๓. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๓.๑ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ ๓๔,๐๐๐ บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปีเพื่อใช้ หรือการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

๑๓.๒ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ ๐.๕๐ บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ

๑๓.๓ จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ ๑ บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการเพื่อบริหารกองทุนฯ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

ไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผล

॥

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

สำนักงานนโยบายและ
และการเมือง
ไม่ครอบ
า/น

๕

และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มกราคม ๒๕๕๙

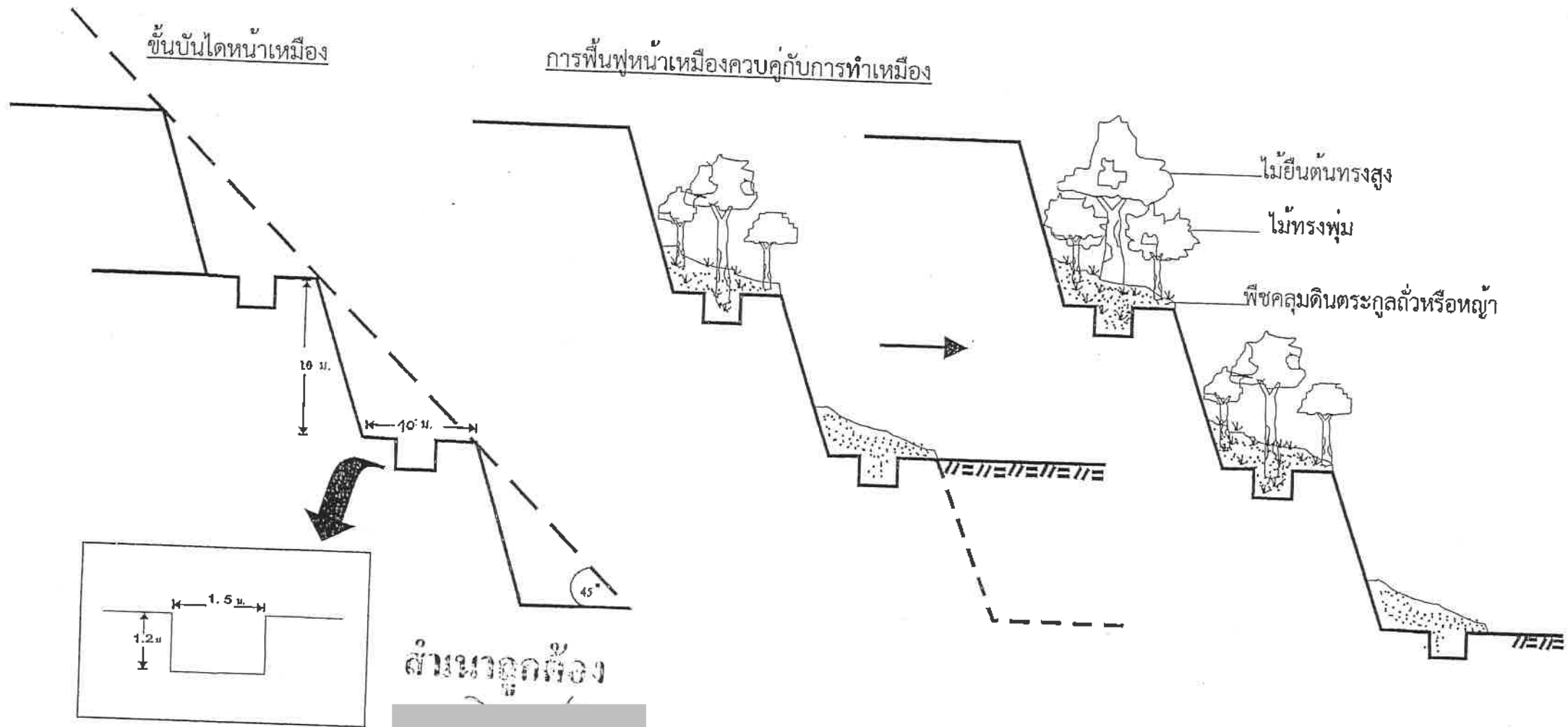
ตำแหน่งผู้ถือ



นักวิชาการทรัพยากรธรณีปฏิบัติการ

27 ต.ย. 2559

ตัวอย่างรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดหน้าเหมือง



นักวิชาการทรัพยากรธรณีวิทยา

27 ต.ป. 2555

ที่ ทส ๑๐๑

กรมทรัพยากรธรณีวิทยา
กรุงเทพฯ

เอกสารแนบ 4

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๓ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๒ เดือน ตุลาคม
พ.ศ. ๒๕๗๕ รวมเป็น ๒๓ ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

เอกสารแนบ

5

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 แนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบประทานบัตร



รูปที่ 2 ป้ายแสดงเขตพื้นที่การทำเหมือง



รูปที่ 3 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน





รูปที่ 4 ป้ายแสดงเวลาระเบิด



รูปที่ 5 อาคารเก็บยุทธภัณฑ์/วัตถุระเบิด



รูปที่ 6 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



รูปที่ 7 คูระบายน้ำ



รูปที่ 8 คันทำนบดิน



รูปที่ 9 ป่อดักตะกอน



รูปที่ 10 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 11 สิ่งอำนวยความสะดวกให้พนักงาน



น้ำดื่ม



อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ถังดับเพลิง

รูปที่ 12 ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละออง บริเวณโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ระบบสปริงน้ำบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง

รูปที่ 13 การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 14 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 15 การปิดคลุมกระบะรถบรรทุกของโครงการ



รูปที่ 16 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 17 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 18 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 19 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2566



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



บ้านแก่งหินปูน



บ้านนครนายก



บ้านเตาถ่าน

รูปที่ 20 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2566



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



บ้านแก่งหินปูน



บ้านครนาก



บ้านเตาถ่าน

รูปที่ 21 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566



สำนักสงฆ์ถ้ำแก้วกายสิทธิ์

รูปที่ 22 การเก็บตัวอย่างน้ำ ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566



น้ำห้วยแก่งหินปูน

รูปที่ 23 แนวต้นไม้บริเวณแนวการทำเหมืองและโดยรอบโครงการ

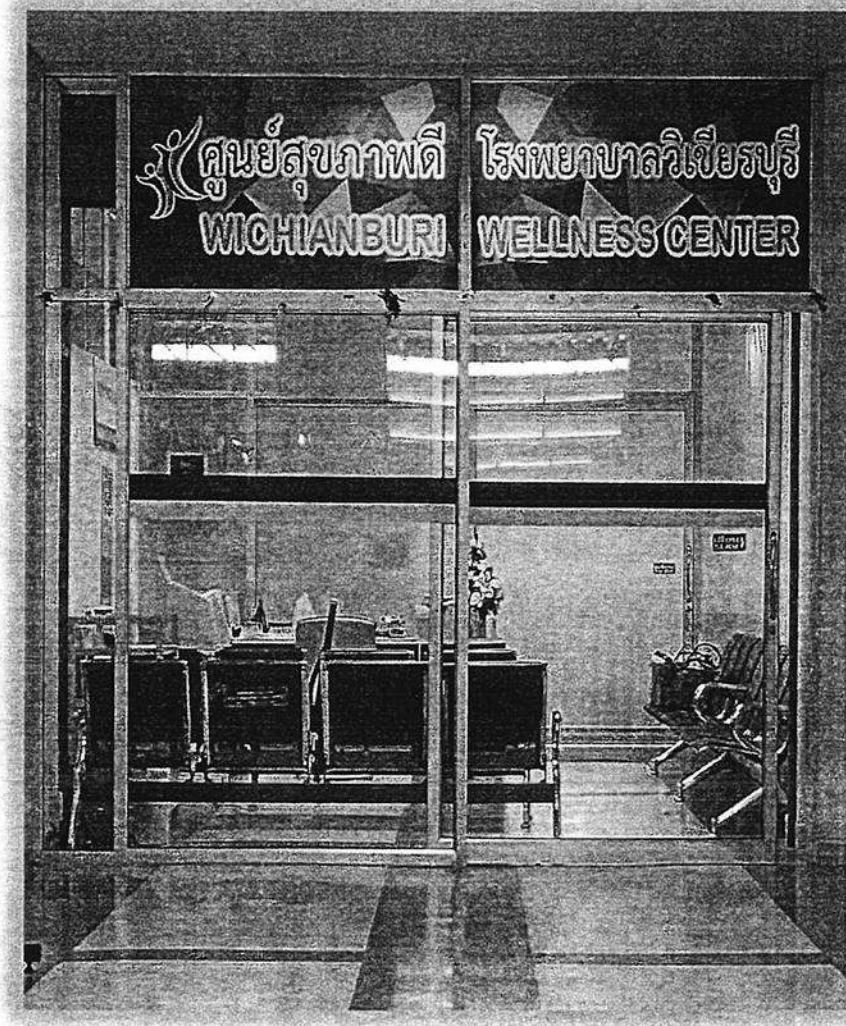


เอกสารแนบ

6

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี
บริษัททรัพยากรทอง จำกัด ปี ๒๕๖๖



โดยกลุ่มงานอาชีพเวชกรรม
โรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 08:08:36

รื่อ : [REDACTED] HN : [REDACTED] อายุ 37 ปี 6 เดือน เลขประจำตัว : [REDACTED]

พักที่การรักษ : ประกันสังคม(ตรวจสุขภาพ)

เลขที่สิทธิ :

โรคประจำตัว :

ที่อยู่ : 46/1 หมู่ 9 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. [REDACTED]

แพทย์ : ปฏิเสธการแพทย์ สถานพยาบาลหลัก : รพ.เพชรบูรณ์

ข้อมูลทั่วไป (พยาบาลซักประวัติ : นิรมล พลอาสา)
 ความเร่งด่วน : ปกติ สภาพผู้ป่วย : เต็มมา
 T. 36.7 C. P. 118 /min. RR. 18 /min. BP. 131 / 83 mmHg
 Wt. 57.0 กก. สูง 160.0 ซม. BMI : 22.266 FBS : 84 mg/dL

การซักถาม / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
 CC : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์กองทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

PE Note
 HE :
 SA :

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

(ผู้รายงานผล : ณัฐวดี ทุโคกรวด)
 Glucose(FBS) = 84 mg/dl Metamphetamine = Negative, ผลดี : HBs Ag(S) = Negative (< 0.03 IU/r
 Cholesterol(S) = 163 mg/dl Triglyceride(S) = 52 mg/dl HDL(S) = 58 mg/dl
 LDL(S) = 107 mg/dl
 Hb = 13.8 g/dl Hct = 41.2 % RBC = 5.41 10⁶/uL
 WBC = 8.31 10³/uL PLT Count = 324 10³/uL Platelet smear = Adequate
 MCV = 76.2 fL MCH = 25.5 pg MCHC = 33.5 g/dl
 MPV = 10.2 fL RDW-CV = 13.5 % Neutrophil = 56.0 %
 LYMPH = 37.8 % MONO = 4.7 % EOS = 1.3 %
 Baso = 0.2 % RBC Morphology = Normochromic I NRC/100 WBC = 0.0

รายการส่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

- ค่าบริการผู้ป่วยนอก ในเวลาทำการ(55020 : 12.1.5)
- ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note

รศส.:

หมายเหตุ

- ☐ มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน

☐ ไขมันในเลือดสูง

☐ ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ

☐ ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ

☒ ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ

☐ ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ

☐ ความดันโลหิตสูง

☐ มีความเสี่ยงเบาหวาน

☐ ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ

☐ โลหิตจาง

คำแนะนำ

- ☐ ควรควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที
- ☐ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี
- ☒ จัดเล็ก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์
- ☒ อื่นๆ คงสมรรถภาพปอด = ปกติ

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน ☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน

พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte ☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL

☐ CXR ☐ อื่นๆ _____

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN [REDACTED]	ชื่อ [REDACTED]	เพศ หญิง	อายุ 37 ปี
AN [REDACTED]	หน่วยงานที่ส่ง [REDACTED]	XN [REDACTED]	
แพทย์ผู้ส่งตรวจ : [REDACTED]	แพทย์ผู้รายงานผล : พญ.ศรียุทธ จงวัฒนาภิรมย์		
วันที่ตรวจ 26/05/2023 8:08:36	วันที่รายงานผล 26/05/2023 10:55:31		
-รายการตรวจ	Film Chest (Check up)		

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Comparison: 24/01/2022.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. Decreased reticulonodular opacity at right lung apex with unchanged focal opacity at left peripheral region of left upper lung zone.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- Decreased reticulonodular opacity at right lung apex with unchanged focal opacity at left peripheral region of left upper lung zone, probably infectious process. Clinical correlation and follow-up are advised.

Sriaroon Chongwattanaapirom, M.D.

Radiologist

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:30:22

ชื่อ : HN : อายุ 23 ปี 11 เดือน เลขประจำตัว :

สิทธิการรักษา : ชำระเงินเอง

โรคประจำตัว :

ที่อยู่ : 115 หมู่ 6 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. -

แพทย์ : ปฏิเสธการแพทย์

ข้อมูลทั่วไป (พยาบาลซักประวัติ : นิรมล พลอาสา)
 ความแข็งแรง : ปกติ สภาพผู้ป่วย : เติบโตมา

T. 36.5 C. P. 100 /min. RR. 18 /min. BP. 123 / 86 mmHg
 นน. 53.7 กก. สูง 160.0 ซม. BMI : 20.977 FBS : 96 mg/dL

อาการสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

CC : ตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

HPI : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

PMH : ปฏิเสธการแพทย์

การตรวจร่างกาย

PE :

GA :

การวินิจฉัย Diag Text:

มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

(ผู้รายงานผล :)

Glucose(FBS) = 96 mg/dl Metamphetamine = Negative, ผลลบ Cholesterol(S) = 186 mg/dl
 Triglyceride(S) = 231 mg/dl HDL(S) = 59 mg/dl LDL(S) = 122 mg/dl
 Hb = 13.8 g/dl Hct = 39.7 % RBC = 5.07 10⁶/uL
 WBC = 7.54 10³/uL PLT Count = 291 10³/uL Platelet smear = Adequate
 MCV = 78.3 fL MCH = 27.2 pg MCHC = 34.8 g/dl
 MPV = 9.9 fL RDW-CV = 12.4 % Neutrophil = 58.4 %
 LYMPH = 34.5 % MONO = 4.9 % EOS = 1.3 %
 Baso = 0.9 % RBC Morphology = Normochromic NRC/100 WBC = 0.0

รายการส่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

1 ค่าบริการผู้ป่วยนอก ในเวลาราชการ(55020 : 12.1.5)
 2 ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note

รศล.:

หมายเหตุ

- ☐ มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน
 ☐ ความดันโลหิตสูง
- ☒ ไขมันในเลือดสูง
 ☐ มีความเสี่ยงเบาหวาน
 ☐ โลหิตจาง
- ☐ ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ
 ☐ ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ
- ☒ ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ
- ☒ ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ
- ☐ ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ

คำแนะนำ

- ☒ ควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที
- ☒ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี
- ☒ งดเหล้า สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์
- ☒ อื่นๆ ทางสมรรถภาพปอด < 10%

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน ☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน

พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte ☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL
☐ CXR ☐ อื่นๆ _____

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN [REDACTED]	ชื่อ [REDACTED]	เพศ หญิง	อายุ 23 ปี
AN [REDACTED]	หน่วยงานที่ส่ง	XN [REDACTED]	
แพทย์ผู้ส่งตรวจ : พญ.พนิตนาฏ ตะกรุดแก้ว	แพทย์ผู้รายงานผล : พญ.วราพร เลิศล้ำสกุลทรัพย์		
วันที่ตรวจ	26/05/2023 7:30:22	วันที่รายงานผล	26/05/2023 10:52:27
รายการตรวจ	Film Chest (Check up)		

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Waraporn Lertlumsakulsub, M.D.

Radiologist

รายงานการตรวจสุขภาพ
โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประจักษ์ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:20

ชื่อ: [REDACTED] HN: [REDACTED] อายุ 43 ปี 4 เดือน เลขประจำตัว [REDACTED]
สิทธิการรักษา: ประกันสังคม(ตรวจสุขภาพ) เลขที่สิทธิ: 5-6705-00111-08-7 โรคประจำตัว: DM HT DLP
ที่อยู่: 10 หมู่ 9 ต.บึงกระจับ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. 0979592573 แพทย์: ปฏิเสธการแพทย์ สถานพยาบาลหลัก: รพ.เพชรบูรณ์

ข้อมูลทั่วไป (พยาบาลชั่งประวัติ: นิรมล พลอาสา)
ความแข็งแรง: ปกติ สภาพผู้ป่วย: เลื่อนมา
T. 36.7 C. P. 88 /min. RR. 18 /min. BP. 136 / 85 mmHg
นน. 82.0 กก. สูง 174.0 ซม. BMI: 27.084 FBS: 142 mg/dL

อาการสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
CC: มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท หัฟฟิงทอน จำกัด
HPI: มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท หัฟฟิงทอน จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ สบายปกติ
PMH: DM HT DLP ไม่ดื่มสุรา/สูบบุหรี่ ไม่แพ้ยา/ ผาสุก

การตรวจร่างกาย

PE:
GA:

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 142 mg/dl	HbS Ag(S) = Negative (< 0.03 IU/π	(ผู้รายงานผล: เจนจิรา คนมาก)
Cholesterol(S) = 129 mg/dl	Triglyceride(S) = 235 mg/dl	Metamphetamine = Negative, ผลัด
LDL(S) = 81 mg/dl		HDL(S) = 37 mg/dl
Hb = 14.1 g/dl	Hct = 41.3 %	RBC = 5.51 10 ⁶ /uL
WBC = 8.98 10 ³ /uL	PLT Count = 309 10 ³ /uL	Platelet smear = Adequate
MCV = 75.0 fL	MCH = 25.6 pg	MCHC = 34.1 g/dl
MPV = 10.2 fL	RDW-CV = 14.4 %	Neutrophil = 64.1 %
LYMPH = 29.1 %	MONO = 4.2 %	EOS = 2.2 %
Baso = 0.4 %	RBC Morphology = Microcyte : Few	NRC/100 WBC = 0.0

รายการส่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

- 1 คำปรึกษาผู้ป่วยนอก ในเวลารายการ(55020 : 12.1.5)
- 2 ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note

รศ.:

หมายเหตุ

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน | <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง | <input checked="" type="checkbox"/> มีความเสี่ยงเบาหวาน |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> โลหิตจาง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input type="checkbox"/> ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ | |

คำแนะนำ

- ☐ ควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที
- ☐ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี
- ☐ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์
- ☒ อื่นๆ..... พยาบาลแนะนำให้... = ปกติ

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน ☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน
พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte ☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL
☐ CXR ☐ อื่นๆ

ผู้ตรวจรักษา

(นร. 38995)

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	43	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง		XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	พญ.พนิตนาฏ ตะกรุดแก้ว			แพทย์ผู้รายงานผล :	พญ.ศรีอรุณ จงวัฒนาภิรมย์			
วันที่ตรวจ	26/05/2023	7:00:20	วันที่รายงานผล	26/05/2023	10:53:21			
รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Comparison: 22/05/2023.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Degenerative change of spine.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Sriaroon Chongwattanapirom, M.D.

Radiologist

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:22

ชื่อ: [REDACTED] HN: [REDACTED] อายุ 39 ปี 4 เดือน เลขประจำตัว: [REDACTED]

สิทธิการรักษา: ประกันสังคม(ตรวจสุขภาพ)

เลขที่สิทธิ:

โรคประจำตัว:

ที่อยู่: 78 หมู่ 3 ต.บึงกระจับ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. -

แพทย์: ปฏิเสธการแพ้ยา สดามพยาบาลหลัก: รพ.เพชรบูรณ์

ข้อมูลทั่วไป

(พยาบาลซักประวัติ: นิรมล หอหาสา)
ความแข็งแรง: ปกติ ภาพผู้ป่วย: เดิมมา
T. 36.7 C. P. 86 /min. RR. 18 /min. BP. 123 / 87 mmHg
น. 96.0 กก. สูง 190.0 ซม. BMI: 26.593 FBS: 82 mg/dL

อาการสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

CC: มาตรการสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

HPI: มาตรการสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

การตรวจร่างกาย

PE:

GA:

การวินิจฉัย Diag Text:

มาตรการสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 82 mg/dl	HBs Ag(S) = Negative (< 0.03 IU/r	Metamphetamine = Negative, ผลลบ
Cholesterol(S) = 196 mg/dl	Triglyceride(S) = 98 mg/dl	HDL(S) = 44 mg/dl
LDL(S) = 143 mg/dl		
Hb = 14.1 g/dl	Hct = 43.2 %	RBC = 6.73 10 ⁶ /uL
WBC = 9.66 10 ³ /uL	PLT Count = 400 10 ³ /uL	Platelet smear = Adequate
MCV = 64.2 fL	MCH = 21.0 pg	MCHC = 32.6 g/dl
MPV = 9.1 fL	RDW-CV = 17.5 %	Neutrophil = 53.1 %
LYMPH = 31.5 %	MONO = 5.3 %	EOS = 9.5 %
Baso = 0.6 %	RBC Morphology = Microcyte : few	NRC/100 WBC = 0.0

รายการส่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

- ค่าบริการผู้ป่วยนอก ในเวลาตรวจ(55020 : 12.1.5)
- ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note:

รศ.:

หมายเหตุ

☐ มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน

☒ ไขมันในเลือดสูง

☐ ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ

☒ ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ

☒ ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ

☐ ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ

คำแนะนำ

☒ ควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที

☒ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี

☐ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์

☒ อื่นๆ ตรวจสมรรถภาพปอด < 1 ปี

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน

☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน

พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte

☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL

☐ CXR ☐ อื่นๆ _____

ผู้ตรวจรักษา

(รพ. 38995)

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	39	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง	จุดซักประวัติตรวจสุขภาพ	XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	ชัยนันท อธิวงษ์	แพทย์ผู้รายงานผล :	พญ.ศรียุทธ จงวัฒนาภิรมย์					
วันที่ตรวจ	26/05/2023 9:48:24	วันที่รายงานผล	26/05/2023 10:44:19					
-รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Comparison: 24/01/2022.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No change of few small nodules at left mid lung zone.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Evidence of plate and screws fixation at the right clavicle.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No change of few small nodules at left mid lung zone. Interval follow-up is advised.

Sriaroon Chongwattanapirom, M.D.

Radiologist

2.38995

รายงานการตรวจสุขภาพ
โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:24

ชื่อ : [REDACTED] HN : [REDACTED] อายุ 48 ปี 9 เดือน เลขประจำตัว : [REDACTED]

สิทธิการรักษา : ประกันสังคม(ตรวจสุขภาพ)

เลขที่สิทธิ :

โรคประจำตัว :

ที่อยู่ : 77 หมู่ 3 ต.ขับสมทอ อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ โทร. [REDACTED]

แพทย์ : ปฏิเสธการแพทย์ สถานพยาบาลหลัก : รพ.เพชรบูรณ์

ข้อมูลทั่วไป

(พยาบาลชั่งประวัติ : นันทก พลอาสา)
ความแข็งแรง : ปกติ สภาพผู้ป่วย : เดินมา
T. 36.7 C. P. 94 /min. RR. 18 /min. BP. 125 / 82 mmHg
นน. 61.4 กก. สูง 170.0 ซม. BMI : 21.246 FBS : 100 mg/dL

อาการสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

CC : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

HPI : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

การตรวจร่างกาย

PE :

GA :

การวินิจฉัย Diag Text:

มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 100 mg/dl	HBs Ag(S) = Negative (< 0.03 IU/ml)	(ผู้รายงานผล : เจนจิรา คนมาก)
Cholesterol(S) = 480 mg/dl	Triglyceride(S) = 1781 Repeat Lipid	Metamphetamine = Negative, ผลลบ
LDL(S) = 81 mg/dl		HDL(S) = 41 mg/dl
Hb = 9.7 g/dl	Hct = 31.7 %	RBC = 4.97 10 ⁶ /uL
WBC = 6.36 10 ³ /uL	PLT Count = 212 10 ³ /uL	Platelet smear = Adequate
MCV = 63.8 fL	MCH = 19.5 pg	MCHC = 30.6 g/dl
MPV = ---- fL	RDW-CV = 23.1 %	Neutrophil = 45.6 %
LYMPH = 45.1 %	MONO = 5.8 %	EOS = 1.9 %
Baso = 1.6 %	RBC Morphology = Microcyte : Few	NRC/100 WBC = 0.2

รายการส่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

- 1 คำนวณการสูบบุหรี่นอก ในเวลาตรวจ(55020 : 12.1.5)
- 2 ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note

รศส.:

หมายเหตุ

☐ มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน

☒ ไขมันในเลือดสูง

☐ ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ

☒ ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ

☒ ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ

☐ ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ

☐ ความดันโลหิตสูง

☐ มีความเสี่ยงเบาหวาน

☐ โลหิตจาง

☐ ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ

คำแนะนำ

☒ ควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที

☒ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี

☒ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์

☒ อื่นๆ... ภาวะสมรรถภาพปอด = ปกติ

นัด ☒ OPD ประกันสังคม 3 เดือน

พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN, Cr ☐ Electrolyte

☐ CXR ☐ อื่นๆ

☐ OPD อายุรกรรม

☒ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN	[REDACTED]	ชื่อ	[REDACTED]	เพศ	ชาย	อายุ	48	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง	จุดซักประวัติตรวจสุขภาพ	XN	[REDACTED]			
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	ชัยนนท์ อธิวงษ์			แพทย์ผู้รายงานผล :	พญ.ศรีอรุณ จงวัฒนาภิรมย์			
วันที่ตรวจ	26/05/2023	9:47:56	วันที่รายงานผล	26/05/2023	10:42:42			
รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Comparison: None.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion. Right apical pleural thickening.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Sriaroon Chongwattanapirom, M.D.

Radiologist

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

นัดตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 09:35:12

ชื่อ : [REDACTED] HN : [REDACTED] อายุ 65 ปี 4 เดือน เลขประจำตัว : [REDACTED]

วิธีการรักษา : ชำระเงินเอง

โรคประจำตัว : HT

อยู่ : 58/1 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. -

แพทย์ : ปฏิเสธการแพ้ยา

อนมั่วทั่วไป (พยาบาลซักประวัติ : นิรมล พลอาสา)
 วามแรงถ้วน : ปกติ สภาพผู้ป่วย : ดีมาก
 . 36.7 C. P. 89 /min. RR. 18 /min. BP. 131 / 80 mmHg
 น. 48.0 กก. สูง 160.0 ซม. BMI: 18.75 FBS: 95 mg/dL
การสัณ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
C : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด
PI : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

การตรวจร่างกาย

E :
A :
 การอ่าน Film X-Ray
 HEST (PA, UPRIGHT)
 listory: Check-up.
 indings:

การวินิจฉัย Diag Text:

มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 95 mg/dl	Metamphetamine = Negative, ผลลบ	(ผู้รายงานผล : เจนจิรา คนมาก)
Triglyceride(S) = 144 mg/dl	HDL(S) = 42 mg/dl	Cholesterol(S) = 179 mg/dl
Hb = 13.2 g/dl	Hct = 38.1 %	LDL(S) = 127 mg/dl
WBC = 9.59 10 ³ /uL	PLT Count = 355 10 ³ /uL	RBC = 4.46 10 ⁶ /uL
MCV = 85.4 fL	MCH = 29.6 pg	Platelet smear = Adequate
MPV = 9.0 fL	RDW-CV = 15.3 %	MCHC = 34.6 g/dl
LYMPH = 22.8 %	MONO = 5.0 %	Neutrophil = 68.0 %
Baso = 0.2 %	RBC Morphology = Normochromic	EOS = 4.0 %
		NRC/100 WBC = 0.0

รายการส่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

1 ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note

โรคส:

หมายเหตุ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน | <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง |
| <input type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง | <input type="checkbox"/> มีความเสี่ยงเบาหวาน |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> โลหิตจาง |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input type="checkbox"/> ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ | |

คำแนะนำ

- ☐ ควรควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที
- ☐ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี
- ☐ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์
- ☒ อื่นๆ ตรวจสมรรถภาพปอด <ปกติ>

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน ☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน

พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte ☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL

☐ CXR ☐ อื่นๆ _____

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	65	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง	จุดซักประวัติตรวจสุขภาพ	XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	ชัยนันท อธิวงษ์	แพทย์ผู้รายงานผล :	พญ.วราพร เลิศล้ำสฤทธทรัพย์					
วันที่ตรวจ	26/05/2023	10:53:23	วันที่รายงานผล	26/05/2023	10:52:34			
รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Waraporn Lertlumsakulsub, M.D.

Radiologist

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:26

ชื่อ: [REDACTED] HN: [REDACTED] อายุ 36 ปี 8 เดือน เลขประจำตัว [REDACTED]

สิทธิการรักษา: ประกันสังคม(ตรวจสุขภาพ)

เลขที่สิทธิ: 1670100116160

โรคประจำตัว:

ที่อยู่: 173 หมู่ 2 ต.น้ำร้อน อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. [REDACTED]

แพทย์: ปฏิเสธการแพทย์ สถานพยาบาลหลัก: รพ.เพชรบูรณ์

ข้อมูลทั่วไป
(พยาบาลซักประวัติ: นิรมล พลอาสา)
ความแข็งแรง: ปกติ สภาพผู้ป่วย: เดินมา
T. 36.7 C. P. 108 /min. RR. 18 /min. BP. 131 / 93 mmHg
นน. 65.0 กก. สูง 160.0 ซม. BMI: 25.391 FBS: 97 mg/dL

อาการสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

CC :- มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ห้างทองทอง จำกัด

HPI: มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ห้างทองทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

การตรวจร่างกาย

PE:

GA:

ผลการอ่าน Film X-Ray

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

การวินิจฉัย

Z100 : Occupational health examination (PDx)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 97 mg/dl	HbS Ag(S) = Negative (< 0.03 IU/r	Metamphetamine = Negative, ผลลบ
Cholesterol(S) = 244 mg/dl	Triglyceride(S) = 201 mg/dl	HDL(S) = 53 mg/dl
LDL(S) = 178 mg/dl		
Hb = 17.8 g/dl	Hct = 51.3 %	RBC = 6.04 10 ⁶ /uL
WBC = 11.56 10 ³ /uL	PLT Count = 318 10 ³ /uL	Platelet smear = Adequate
MCV = 84.9 fL	MCH = 29.5 pg	MCHC = 34.7 g/dl
MPV = 10.5 fL	RDW-CV = 12.8 %	Neutrophil = 46.6 %
LYMPH = 43.6 %	MONO = 5.5 %	EOS = 3.0 %
Baso = 1.3 %	RBC Morphology = Normochromic	NRC/100 WBC = 0.0

รายการสิ่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

- ค่าบริการผู้ป่วยนอก ในเวลาตรวจ(55020 : 12.1.5)
- ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note:

โรคส.:

หมายเหตุ

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน | <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง | <input type="checkbox"/> มีความเสี่ยงเบาหวาน |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> โลหิตจาง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input type="checkbox"/> ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ | |

คำแนะนำ

- ☒ ควรควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที
- ☒ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี
- ☒ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์
- ☒ อื่นๆ ทดสอบสมรรถภาพปอด 2 ปี

- นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน ☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน
- พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte ☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL
- ☐ CXR ☐ อื่นๆ _____

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	36	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง		XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	พญ.พนิตนาฏ ตะกรุดแก้ว			แพทย์ผู้รายงานผล : พญ.วราพร เลิศล้ำสกุลทรัพย์				
วันที่ตรวจ	26/05/2023	7:00:26	วันที่รายงานผล	26/05/2023	10:54:11			
รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Waraporn Lertlumsakulsub, M.D.

Radiologist

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:28

ชื่อ : [REDACTED] HN : [REDACTED] อายุ 59 ปี 10 เดือน เลขประจำตัว : [REDACTED]

สิทธิการรักษา : ประกันสังคม(ตรวจสุขภาพ) เลขที่สิทธิ : [REDACTED] โรคประจำตัว :

ที่อยู่ : 178 หมู่ 5 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. - แพทย์ : ปฏิเสธการแพทย์ สถานพยาบาลหลัก : รพ.เพชรบูรณ์

ข้อมูลทั่วไป (พยานหลักฐานประวัติ : นิรโรคผลอาสา)
 ความแรงดวง : ปกติ สภาวะผู้ป่วย : เดิมมา
 T. 36.7 C. P. 84 /min. RR. 18 /min. BP. 130 / 80 mmHg
 นน. 50.5 กก. สูง 158.0 ซม. BMI : 20.229 FBS : 100 mg/dL
อาการสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
 CC : " มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด
 HPI : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

การตรวจร่างกาย

PE :
 GA :
 ผลการอ่าน Film X-Ray
 CHEST (PA, UPRIGHT)
 History: Check-up.
 Findings:

การวินิจฉัย Diag Text:

มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 100 mg/dl	HbS Ag(S) = Negative (< 0.03 IU/ml)	Metamphetamine = Negative, ผลลบ
Cholesterol(S) = 148 mg/dl	Triglyceride(S) = 47 mg/dl	HDL(S) = 60 mg/dl
LDL(S) = 90 mg/dl		
Hb = 15.1 g/dl	Hct = 43.7 %	RBC = 4.98 10 ⁶ /uL
WBC = 10.38 10 ³ /uL	PLT Count = 305 10 ³ /uL	Platelet smear = Adequate
MCV = 87.8 fL	MCH = 30.3 pg	MCHC = 34.6 g/dl
MPV = 9.6 fL	RDW-CV = 12.9 %	Neutrophil = 46.6 %
LYMPH = 22.1 %	MONO = 6.9 %	EOS = 23.9 Repeat %
Baso = 0.5 %	RBC Morphology = Normochromic	NRG/100 WBC = 0.0

รายการส่ง x-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

1. ค่าบริการผู้ป่วยนอก ในเวลาราชการ(55020 : 12.1.5)
2. ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note:

โรคส:

หมายเหตุ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน | <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง |
| <input type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง | <input type="checkbox"/> มีความเสี่ยงเบาหวาน |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> โลหิตจาง |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ | ตรวจพบภาวะ |
| <input type="checkbox"/> ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ | |

คำแนะนำ

- ☐ ควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที
- ☐ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี
- ☒ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์
- ☒ อื่นๆ... ตรวจสมรรถภาพปอด = ปกติ

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน ☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน
 พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte ☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL
☐ CXR ☐ อื่นๆ _____

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	59	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง		XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	พญ.พนิตนาฏ ตะกรุดแก้ว			แพทย์ผู้รายงานผล :	พญ.วราพร เติศฉ่ำสกุลทรัพย์			
วันที่ตรวจ	26/05/2023	7:00:28	วันที่รายงานผล	26/05/2023	10:53:57			
รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. Reticular opacities at both upper lung zones.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- Reticular opacities at both upper lung zones, possibly granulomatous infection.

Waraporn Lertlumsakulsub, M.D.

Radiologist

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:34

อ : [REDACTED] HN : [REDACTED] อายุ 39 ปี 9 เดือน เลขประจำตัว : [REDACTED]

หลักการรักษา : ประกันสังคม(ตรวจสุขภาพ)

เลขที่สิทธิ : 3-7502-00038-41-7

โรคประจำตัว :

อยู่ : 72 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. [REDACTED]

แพทย์ : ปฏิเสธการแพ้ยา สถานพยาบาลหลัก : รพ.เพชรบูรณ์

ผลทั่วไป
(พยาบาลจักษุประวัติ : นิรมล พลอาสา)
วามั่งรังควาน : ปกติ
ภาพผู้ป่วย : ตื่นมา
36.7 C. P. 92 /min. RR. 18 /min. BP. 114 / 82 mmHg
น. 65.1 กก. สูง 163.0 ซม. BMI : 24.502 FBS : 93 mg/dL

การสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

C : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท หัฟฟิงทอทอง จำกัด

PI : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท หัฟฟิงทอทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

ตรวจร่างกาย

E :

IA :

ผลการอ่าน Film X-Ray

HEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

การวินิจฉัย

Z100 : Occupational health examination (PDX)

การวินิจฉัย Diag Text:

มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท หัฟฟิงทอทอง จำกัด

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 93 mg/dl

Cholesterol(S) = 171 mg/dl

LDL(S) = 110 mg/dl

Hb = 14.3 g/dl

WBC = 6.18 10³/uL

MCV = 70.7 fL

MPV = 8.8 fL

LYMPH = 44.5 %

Baso = 0.8 %

HBs Ag(S) = Negative (< 0.03 IU/ml)

Triglyceride(S) = 275 mg/dl

Hct = 45.3 %

PLT Count = 240 10³/uL

MCH = 22.3 pg

RDW-CV = 16.3 %

MONO = 5.5 %

RBC Morphology = Microcyte : Few

(ผู้รายงานผล :)

Metamphetamine = Negative, ผลลบ

HDL(S) = 45 mg/dl

RBC = 6.41 10⁶/uL

Platelet smear = Adequate

MCHC = 31.6 g/dl

Neutrophil = 44.7 %

EOS = 4.5 %

MRC/100 WBC = 0.0

รายการส่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

1 ค่าบริการผู้มีรายนอก ในเวลาตรวจ(55020 : 12.1.5)

2 ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

รศ.:

หมายเหตุ

PE Note

☐ มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน

☒ ไขมันในเลือดสูง

☐ ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ

☒ ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ

☐ ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ

☐ ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ

☐ ความดันโลหิตสูง

☐ มีความเสี่ยงเบาหวาน

☐ โลหิตจาง

☐ ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ

คำแนะนำ

☒ ควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที

☒ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี

☒ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์

☒ อื่นๆ ตรวจสมรรถภาพปอด

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน

☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน

พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr

☐ Electrolyte

☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL

☐ CXR ☐ อื่นๆ _____

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT
ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	39	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง		XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :		พญ.พนิตนาฏ ตะกรุดแก้ว		แพทย์ผู้รายงานผล :		พญ.วราพร เลิศล้ำสกุลทรัพย์		
วันที่ตรวจ		26/05/2023 7:00:34		วันที่รายงานผล		26/05/2023 10:54:41		
รายการตรวจ		Film Chest (Check up)						

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Waraporn Lertlumsakulsub, M.D.

Radiologist

7. 38995

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

เพื่อตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:36

ว : [REDACTED] HN : [REDACTED] อายุ 27 ปี 9 เดือน เลขประจำตัว : [REDACTED]

กฏการรักษา : ชำระเงินเอง

โรคประจำตัว :

อยู่ : 12/2 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. -

แพทย์ : ปฏิเสธการแพ้ยา

หมายเหตุ
 (ทราบผลตรวจประวัติ : นิยมด พลาสมา)
 งามแรงถ้วน : ปกติ
 36.7 C. P. 86 /min. RR. 18 /min. BP. 103 / 65 mmHg
 น. 50.0 กก. สูง 168.0 ซม. BMI : 17.715 FBS : 93 mg/dL

การคัดกรอง / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
C : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท หัฟฟิงทอน จำกัด
PI : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท หัฟฟิงทอน จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

MH : ปฏิเสธโรคประจำตัว

การตรวจร่างกาย

E :

การอ่าน Film X-Ray

HEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

การวินิจฉัย

Z100 : Occupational health examination (PDX)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 93 mg/dl	Metamphetamine = Negative, ผลลัพท์	Cholesterol(S) = 101 mg/dl
Triglyceride(S) = 59 mg/dl	HDL(S) = 44 mg/dl	LDL(S) = 56 mg/dl
Hb = 15.6 g/dl	Hct = 43.9 %	RBC = 4.75 10 ⁶ /uL
WBC = 7.62 10 ³ /uL	PLT Count = 234 10 ³ /uL	Platelet smear = Adequate
MCV = 92.4 fL	MCH = 32.8 pg	MCHC = 35.5 g/dl
MPV = 8.5 fL	RDW-CV = 13.0 %	Neutrophil = 49.4 %
LYMPH = 36.1 %	MONO = 6.4 %	EOS = 7.1 %
Baso = 1.0 %	RBC Morphology = Normochromic	NRC/100 WBC = 0.0

รายการส่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # -- # --

รายการอื่นๆ

1 ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note

รศล.:

หมายเหตุ

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน | <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง |
| <input type="checkbox"/> ไชมันในเลือดสูง | <input type="checkbox"/> มีความเสี่ยงเบาหวาน |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> โลหิตจาง |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ..... | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ..... | |
| <input type="checkbox"/> ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ..... | |

คำแนะนำ

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> ควรควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที |
| <input type="checkbox"/> ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี |
| <input type="checkbox"/> งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์ |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ..... ตรวจสมรรถภาพปอด |

- | | |
|---|--|
| นัด <input type="checkbox"/> OPD ประกันสังคม _____ วัน | <input type="checkbox"/> OPD อาชกรกรรม _____ วัน |
| พร้อมตรวจ <input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> BUN,Cr <input type="checkbox"/> Electrolyte <input type="checkbox"/> Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL | |
| <input type="checkbox"/> CXR <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	27	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง		XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	พญ.พนิตนาฏ ตะกรุดแก้ว			แพทย์ผู้รายงานผล :	พญ.วรพพร เลิศล้ำสกุลทรัพย์			
วันที่ตรวจ	26/05/2023	7:00:36	วันที่รายงานผล	26/05/2023	10:54:45			
รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Waraporn Lertlumsakulsub, M.D.

Radiologist

2.38995

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:38

ชื่อ : HN : อายุ 31 ปี 0 เดือน เลขประจำตัว :

สิทธิการรักษา : ชำระเงินเอง

โรคประจำตัว :

ที่อยู่ : 7 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. -

แพทย์ :

<p>ข้อมูลทั่วไป (พยาบาลชั่งประวัติ : นรมล พลอาสา)</p> <p>ความแรงดัน : ปกติ สภาวะผู้ป่วย : เดิมมา</p> <p>T. 36.7 C. P. 82 /min. RR. 18 /min. BP. 106 / 75 mmHg</p> <p>นน. 54.0 กก. สูง 168.0 ซม. BMI : 19.133 FBS : 93 mg/dL</p> <p>อาการสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต</p> <p>CC : * มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ห้างก๋วยเตี๋ยว จำกัด</p> <p>HPI : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ห้างก๋วยเตี๋ยว จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ</p> <p>PMH : ปฏิเสธโรคประจำตัว</p> <p>การตรวจร่างกาย</p> <p>PE :</p> <p>GA :</p> <p>ผลการอ่าน Film X-Ray</p> <p>CHEST (PA, UPRIGHT)</p> <p>History: Check-up.</p> <p>Findings:</p>	<p>ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p> <p>Glucose(FBS) = 93 mg/dl</p> <p>Triglyceride(S) = 60 mg/dl</p> <p>Hb = 14.6 g/dl</p> <p>WBC = 6.82 10^3/uL</p> <p>MCV = 86.0 fL</p> <p>MPV = 10.3 fL</p> <p>LYMPH = 45.2 %</p> <p>Baso = 0.7 %</p> <p>Metamphetamine = Negative, ผลลบ</p> <p>HDL(S) = 52 mg/dl</p> <p>Hct = 42.9 %</p> <p>PLT Count = 272 10^3/uL</p> <p>MCH = 29.3 pg</p> <p>RDW-CV = 13.0 %</p> <p>MONO = 4.4 %</p> <p>RBC Morphology = Normochromic</p> <p>(ผู้รายงานผล : เจนจิรา คนมาก)</p> <p>Cholesterol(S) = 158 mg/dl</p> <p>LDL(S) = 107 mg/dl</p> <p>RBC = 4.99 10^6/uL</p> <p>Platelet smear = Adequate</p> <p>MCHC = 34.0 g/dl</p> <p>Neutrophil = 47.5 %</p> <p>EOS = 2.2 %</p> <p>NRG/100 WBC = 0.0</p> <p>รายการส่ง X-ray</p> <p>- Film Chest (Check up) # -- # --</p> <p>รายการอื่นๆ</p> <p>1 คำนวณดัชนีมวลกาย (BMI) : 12.1.5)</p> <p>2 ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1</p>
---	--

PE Note:

โรคส.:

หมายเหตุ

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน | <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง |
| <input type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง | <input type="checkbox"/> มีความเสี่ยงเบาหวาน |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input type="checkbox"/> ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ | |

คำแนะนำ

- ☐ ควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที
- ☐ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี
- ☐ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์
- ☒ อื่นๆ พยาบาลแนะนำให้ฉีดวัคซีน

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน ☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน

พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte ☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL

☐ CXR ☐ อื่นๆ _____

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	31	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง		XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	พญ.พนิดนาฏ ตะกรุดแก้ว			แพทย์ผู้รายงานผล :	พญ.วราพร เลิศล้ำสกุลทรัพย์			
วันที่ตรวจ	26/05/2023	7:00:38	วันที่รายงานผล	26/05/2023	10:54:50			
รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Waraporn Lertlumsakulsub, M.D.

Radiologist

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

วันที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:40

ชื่อ : [REDACTED] HN : [REDACTED] อายุ 50 ปี 9 เดือน เลขประจำตัว : [REDACTED]

สิทธิการรักษา : ประกันสังคม(ตรวจสุขภาพ) เลขที่สิทธิ : [REDACTED] โรคประจำตัว : [REDACTED]

ที่อยู่ : 288 หมู่ 11 ต.หนองไผ่ อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์ โทร. - แพทย์ : [REDACTED] สถานพยาบาลหลัก : รพ.เพชรบูรณ์

ข้อมูลทั่วไป (พยาบาลซักประวัติ : นิรมล พลธาดา)
 ความแข็งแรง : ปกติ สภาพผู้ป่วย : เดินมา
 T. 36.7 C. P. 76 /min. RR. 18 /min. BP. 147 / 95 mmHg
 นน. 75.0 กก. สูง 175.0 ซม. BMI : 24.49 FBS : 111 mg/dL

อาการสำคัญ / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
 CC :- มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

HPI : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

PMH : ฟ้าประวัติตรวจสุขภาพ บริษัททรัพย์ทองทอง จำกัด

การตรวจร่างกาย

PE :

GA :

ผลการอ่าน Film X-Ray

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Comparison: None.

การวินิจฉัย Diag Text:

มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 111 mg/dl	HbS Ag(S) = Negative (< 0.03 IU/π	Metamphetamine = Negative, ผลลัพท์
Cholesterol(S) = 208 mg/dl	Triglyceride(S) = 294 mg/dl	HDL(S) = 49 mg/dl
LDL(S) = 142 mg/dl		
Hb = 15.3 g/dl	Hct = 43.9 %	RBC = 4.75 10 ⁶ /uL
WBC = 6.40 10 ³ /uL	PLT Count = 257 10 ³ /uL	Platelet smear = Adequate
MCV = 92.4 fL	MCH = 32.2 pg	MCHC = 34.9 g/dl
MPV = 9.0 fL	RDW-CV = 12.0 %	Neutrophil = 50.3 %
LYMPH = 41.7 %	MONO = 5.8 %	EOS = 1.9 %
Baso = 0.3 %	RBC Morphology = Normochromic	NRC/100 WBC = 0.0

รายการส่ง x-ray

- Film Chest (Check up) # - # -

รายการอื่นๆ

- 1 ค่าบริการผู้ป่วยนอก ในเวลาราชการ(55020 : 12.1.5)
- 2 ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

โรค:

หมายเหตุ

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน | <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง | <input checked="" type="checkbox"/> มีความเสี่ยงเบาหวาน |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> เลือดจาง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input type="checkbox"/> ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ | |

คำแนะนำ

- ☒ ควรควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที
- ☒ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี
- ☒ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์
- ☒ อื่นๆ... ผลสมรรถภาพปอด > 100%

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน ☐ OPD อาชญากรรม _____ วัน

พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte ☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL

☐ CXR ☐ อื่นๆ _____

ผู้ตรวจรักษา [REDACTED]

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	50	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง		XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	พญ.พนิตนาฏ ตะกรุดแก้ว			แพทย์ผู้รายงานผล :	พญ.ศรีอรุณ จงวัฒนาภิรมย์			
วันที่ตรวจ	26/05/2023 7:00:40			วันที่รายงานผล	26/05/2023 10:42:18			
- รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Comparison: None.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Sriaroon Chongwattanapirom, M.D.

Radiologist

รายงานการตรวจสุขภาพ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 227 หมู่ 1 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130

ที่ตรวจ 26 พฤษภาคม 2023 เวลา 07:00:44

HN : อายุ 37 ปี 10 เดือน เลขประจำตัว :

วิธีการรักษา : ชำระเงินเอง

โรคประจำตัว :

ผู้ : 58/1 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ โทร. -

แพทย์ :

ผลทั่วไป (พยาบาลซักประวัติ : นิ่มนวล พลอาสา)
 ม.ร.ร. : ปกติ สภาวะผู้ป่วย : เดินมา
 36.7 C. P. 90 /min. RR. 18 /min. BP. 124 / 86 mmHg
 58.3 กก. สูง 160.0 ซม. BMI : 22.773 FBS : 111 mg/dL

การสังเกต / ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน / ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
 : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ
 : มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด อาการทั่วไปปกติ รับประทานอาหารได้ ขับถ่ายปกติ

ตรวจร่างกาย

การอ่าน Film X-Ray
 TEST (PA, UPRIGHT)
 story: Check-up.
 ndings:

การวินิจฉัย

Z100 : Occupational health examination (PDx)

การวินิจฉัย Diag_Text:

มาตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Glucose(FBS) = 111 mg/dl	Metamphetamine = Negative, ผลลัพท์	Cholesterol(S) = 150 mg/dl
Triglyceride(S) = 147 mg/dl	HDL(S) = 41 mg/dl	LDL(S) = 104 mg/dl
Hb = 15.7 g/dl	Hct = 44.8 %	RBC = 5.19 10 ⁶ /uL
WBC = 11.59 10 ³ /uL	PLT Count = 353 10 ³ /uL	Platelet smear = Adequate
MCV = 86.3 fL	MCH = 30.3 pg	MCHC = 35.0 g/dl
MPV = 8.7 fL	RDW-CV = 13.5 %	Neutrophil = 47.1 %
LYMPH = 45.9 %	MONO = 5.2 %	EOS = 1.6 %
Baso = 0.2 %	RBC Morphology = Normochromic	NRC/100 WBC = 0.0

รายการส่ง X-ray

- Film Chest (Check up) # - # -

รายการอื่นๆ

1 ตรวจสมรรถภาพทางปอด # 1

PE Note

รศส.

หมายเหตุ

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> มีภาวะอ้วนเกินมาตรฐาน | <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง |
| <input type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง | <input checked="" type="checkbox"/> มีความเสี่ยงเบาหวาน |
| <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของตับ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> โลหิตจาง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลตรวจปัสสาวะ ปกติ / ผิดปกติ | <input type="checkbox"/> ผลการทำงานของไต ปกติ / ผิดปกติ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผลภาพรังสีปอด ปกติ / ผิดปกติ | |
| <input type="checkbox"/> ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ปกติ / ผิดปกติ | |

คำแนะนำ

- ☒ ควบคุมอาหาร / ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที
- ☐ ตรวจสุขภาพซ้ำทุก 6 เดือน / 1 ปี
- ☒ งด/เลิก สูบบุหรี่ และรับประทานแอลกอฮอล์
- ☒ อื่นๆ..... ทางสมรรถภาพปอด = ปกติ

นัด ☐ OPD ประกันสังคม _____ วัน ☐ OPD อายุรกรรม _____ วัน

พร้อมตรวจ ☐ CBC ☐ BUN,Cr ☐ Electrolyte ☐ Lipid profile / CHOL, TG, HDL, LDL

☐ CXR ☐ อื่นๆ

ผู้ตรวจรักษา

RADIOLOGY REPORT

ใบรายงานผลแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

HN		ชื่อ		เพศ	ชาย	อายุ	37	ปี
AN		หน่วยงานที่ส่ง		XN				
แพทย์ผู้ส่งตรวจ :	พญ.พนิตนาฏ ตะกรุดแก้ว			แพทย์ผู้รายงานผล :	พญ.วราพร เลิศดำนกุลทรัพย์			
วันที่ตรวจ	26/05/2023	7:00:44	วันที่รายงานผล	26/05/2023	10:52:50			
รายการตรวจ	Film Chest (Check up)							

CHEST (PA, UPRIGHT)

History: Check-up.

Findings:

Tube/line: None.

Lungs: Normal lung volumes. No gross pulmonary opacity.

Pleura: No pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size. Normal mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age.

Upper abdomen: Unremarkable.

===== [Conclusion] =====

- No active chest disease.

Waraporn Lertlumsakulsub, M.D.

Radiologist

คำแนะนำในการปฏิบัติตัว

- แนะนำออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ วัน ครั้งละ ๓๐ นาที
- หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น เนื้อติดมัน หมูสามชั้น อาหารประเภทผัด ทอด
- ท่านที่ผลตรวจไขมัน เบาหวาน เก้าสูงผิดปกติเล็กน้อย ไม่ควรรับยา แพทย์แนะนำให้ ควบคุมอาหาร ลดไขมัน/ทอด ออกกำลังกาย และตรวจสุขภาพประจำปีทุกปี
- จัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ๑ กิจกรรม

ภาคผนวก

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

Zurich, Switzerland

Age: 37 (21/11/2528)

Sex at Birth	Female	Height	158 cm	Asthma	--
Ethnicity	Asian	Weight	72 kg	BMI 28.8	COPD
Smoker	No				--

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 84%

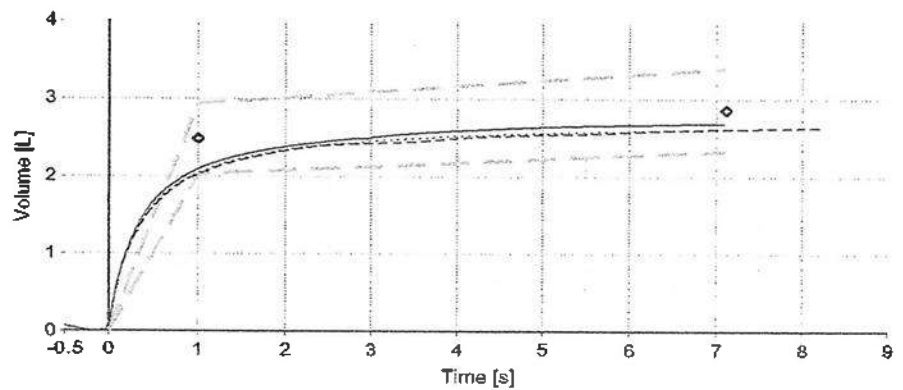
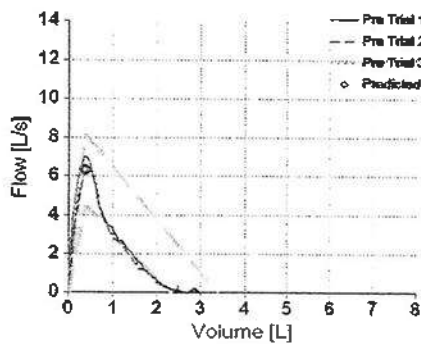
Test Date	26/5/2023 9:59	Interpretation	GOLD(2008)/Hardie	BTPS (IN/EX)	1.12/1.02
Post Time		Predicted	Dejsomritrutai (Thailand), 2000 *		1.00

Parameter	Pre			%Pred	Pred	Trial 1	Trial 2	Trial 3
	Best	LLN	Z-Score					
FVC [L]	2.69	2.32	-0.51	94	2.86	2.69	2.62	2.6
FEV1 [L]	2.09	2.02	-1.4	84	2.48	2.09	2.02*	2.03
FEV1/FVC	0.779*	0.788	-1.84	75	0.87	0.779*	0.768*	0.782*
FEF25-75 [L/s]	1.77*	1.92	-1.88	75	3.02	1.77*	1.65*	1.74*
PEF [L/s]	7.05	4.5	0.63	111	6.34	7.05	6.38	6.41
FET [s]	7.1	-	-	-	-	7.1	8.3	7.2

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre A (FEV1 Var=0.06L (2.9%); FVC Var=0.06L (2.4%))

System Interpretation Pre Normal Spirometry



โรงพยาบาลวิเชียรบุรี (งานอาชีวเวชกรรม)

Zurich, Switzerland

Age: 23

Sex at Birth Female Height 160 cm Asthma No
 Ethnicity Asian Weight 54 kg BMI 21.1 COPD No
 Smoker No; Non-Smoker Since 0; หน่วยงานเลขอื่น

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 91%

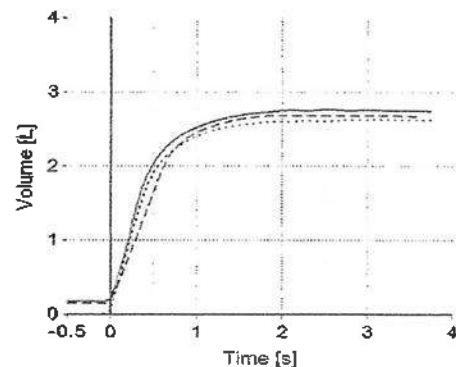
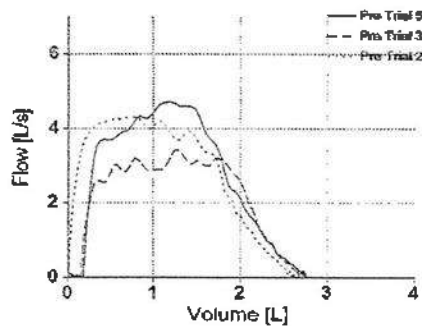
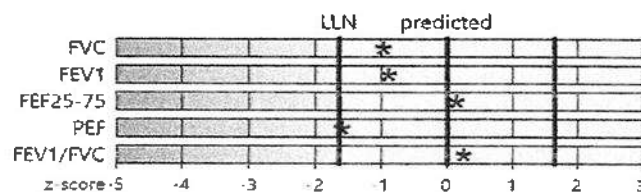
Test Date 26/5/2023 11:23 Interpretation GOLD(2008)/Hardie BTPS 1.12/1.02
 Post Time Predicted Dejsomritrutai (Thailand),
 2000 * 1.00

Parameter	Pre					
	Best	LLN	%Pred	Trial-5	Trial-3	Trial-2
FVC [L]	2.76	2.54	90	2.76	2.68	2.63
FEV1 [L]	2.52	2.31	91	2.52	2.45	2.4
FEV1/FVC	0.912	0.817	-	0.912	0.914	0.912
FEF25-75 [L/s]	3.59	2.4	103	3.59	3.03	3.38
PEF [L/s]	4.71	4.65	75	4.71	3.43*	4.31*
FET [s]	3.6	-	-	3.6	3.2	3.8

Caution: Poor session quality. Interpret with care.

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre F
 System Interpretation Pre Normal Spirometry



โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

Zurich, Switzerland

Age: 43 (23/1/2523)

Sex at Birth Male Height 174 cm Asthma
Ethnicity Asian Weight 82 kg BMI 27.1 COPD
Smoker No

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 92%

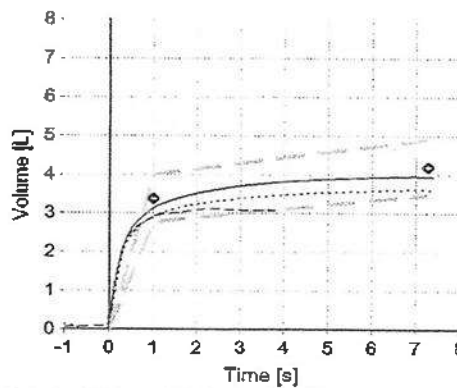
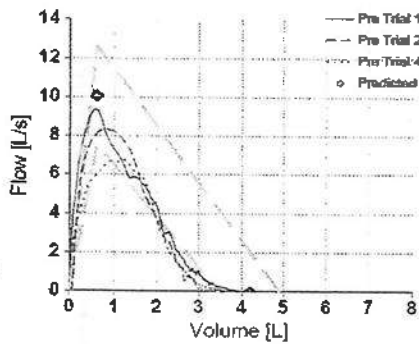
Test Date 26/5/2023 10:02 Interpretation GOLD(2008)/Hardie BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
Post Time Predicted Dejsomritrutai (Thailand), 2000 * 1.00

Parameter	Pre		Z-Score	%Pred	Pred	Trial 1	Trial 2	Trial 4
	Best	LLN						
FVC [L]	3.95	3.48	-0.56	94	4.19	3.95	3.10*	3.62
FEV1 [L]	3.12	2.77	-0.72	92	3.38	3.12	2.9	2.91
FEV1/FVC	0.789	0.755	-1.01	75	0.843	0.789	0.934	0.805
FEF25-75 [L/s]	2.8	2.6	-1.42	76	4.05	2.8	4.95	3.02
PEF [L/s]	9.43	7.53	-0.41	94	10.07	9.43	8.35	6.79*
FET [s]	7.3	-	-	-	-	7.3	3.8	7.2

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre D - Result not repeatable (FEV1 Var=0.22L (7.0%); FVC Var=0.85L (21.5%))

System Interpretation Pre Normal Spirometry



โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

Zurich, Switzerland

Age: 39 (30/12/2526)

Sex at Birth Male Height 191 cm
 Ethnicity Asian Weight 96 kg BMI 26.3
 Smoker Yes; 10 Cigarette(s) per Day; Years Smoking 3; (1 Pack Years)

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 93%

Your Lung Age: 39

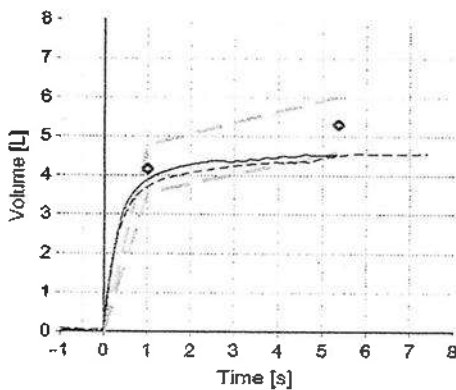
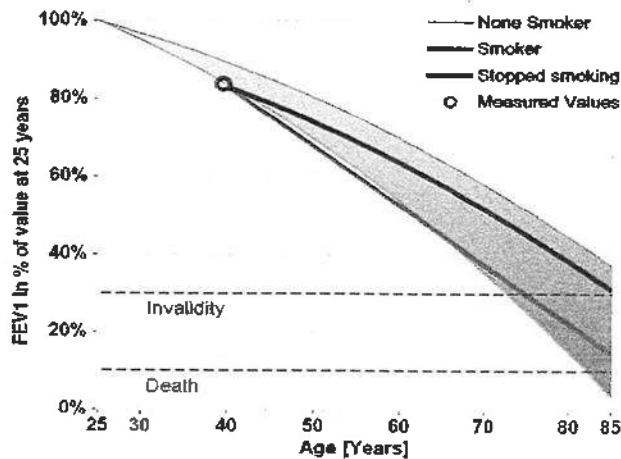
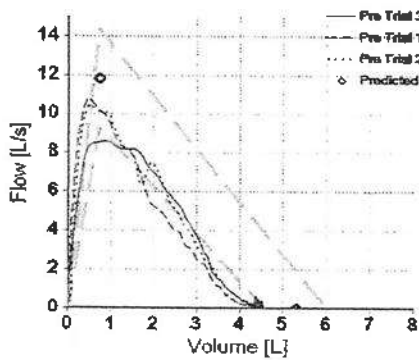
Test Date 26/5/2023 10:17 Interpretation GOLD(2008)/Hardie BTPS 1.12/1.02
 Post Time Predicted Dejsomritrutai (Thailand),
 2000 * 1.00

Parameter	Pre			%Pred	Pred	Trial 3	Trial 1	Trial 2
	Best	LLN	Z-Score					
FVC [L]	4.55*	4.59	-1.74	86	5.3	4.54*	4.55*	4.23*
FEV1 [L]	3.87	3.55	-0.79	93	4.16	3.87	3.7	3.87
FEV1/FVC	0.852	0.735	0.54	75	0.823	0.853	0.813	0.915
FEF25-75 [L/s]	4.95	3.07	0.49	110	4.52	4.95	3.8	5.41
PEF [L/s]	10.82	9.32	-0.67	91	11.86	8.61*	10.82	10.52
FET [s]	5.3	-	-	-	-	5.3	7.4	1.9

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre C (FEV1 Var=0.18L (4.6%); FVC Var=0.00L (0.1%))

System Interpretation Pre Normal Spirometry



2.38995

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

Zurich, Switzerland

Age: 48

Sex at Birth	Male	Height	175 cm	Asthma	--
Ethnicity	Asian	Weight	61 kg	BMI 19.9	COPD
Smoker	No				

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 95%

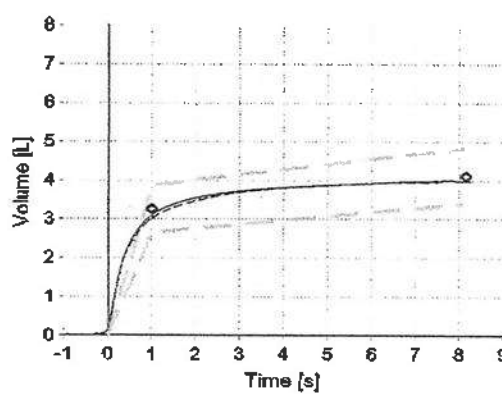
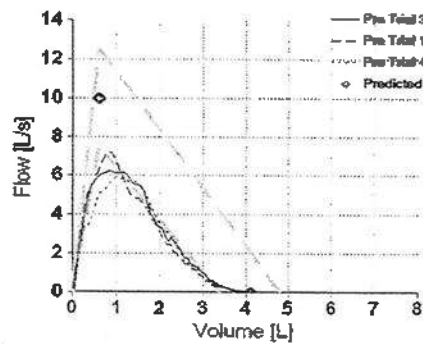
Test Date	26/5/2023 10:20	Interpretation	GOLD(2008)/Hardie	BTPS (IN/EX)	1.12/1.02
Post Time		Predicted	Dejsomritrutai (Thailand), 2000 *		
			1.00		

Parameter	Pre				Pred	Trial 3	Trial 1	Trial 4
	Best	LLN	Z-Score	%Pred				
FVC [L]	3.99	3.4	-0.28	97	4.11	3.99	3.97	4.01
FEV1 [L]	3.09	2.66	-0.47	95	3.27	3.09	3.02	3.03
FEV1/FVC	0.774	0.742	-1.04	75	0.83	0.774	0.761	0.755
FEF25-75 [L/s]	2.71	2.38	-1.27	75	3.83	2.71	2.46	2.5
PEF [L/s]	7.26*	7.46	-1.78	76	10	6.26*	7.26*	5.92*
FET [s]	8.1	-	-	-	-	8.1	7.5	8

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre C (FEV1 Var=0.07L (2.3%); FVC Var=0.02L (0.6%))

System Interpretation Pre Normal Spirometry



ndd Medizintechnik AG EasyOne Connect (3.9.0.10) (en) / PC-Sensor (2.0.1.0) SN 255431

nddReportForced

1/1

2.38995

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี (งานอาชีวเวชกรรม)

Zurich, Switzerland

Age: 65 (15/3/2501)

Sex at Birth: Male Height: 164 cm Asthma: No
 Ethnicity: Asian Weight: 48 kg BMI: 17.8 COPD: No
 Smoker: Yes; 5 Cigarette(s) per Day; Years Smoking 46; (11 Pack Years); Non-Smoker Since 0; เริ่มสูบบุหรี่อายุ 19 ปี งานขับรถนำ

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 91%

Your Lung Age: 65

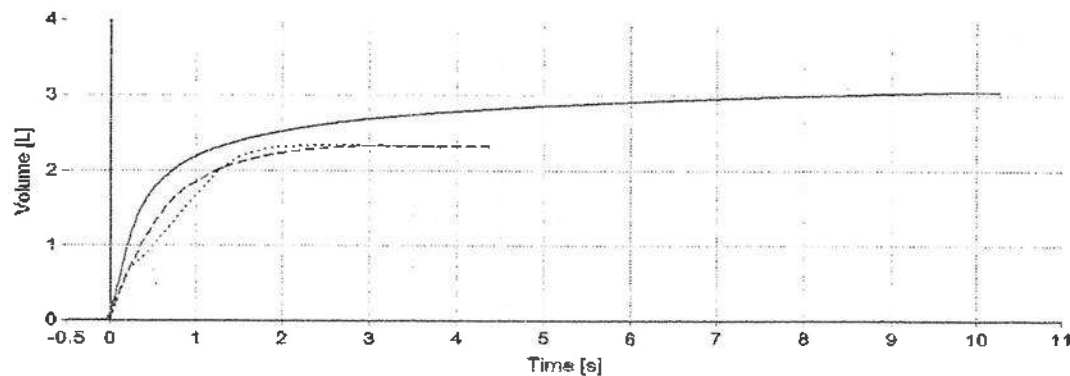
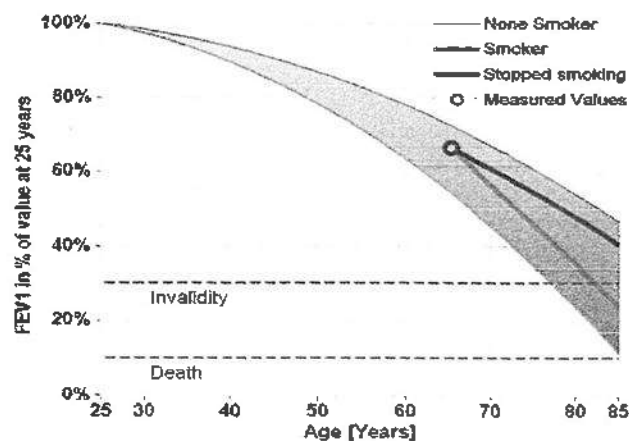
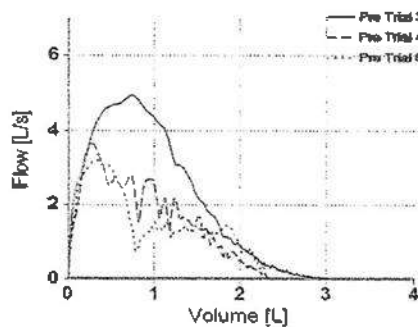
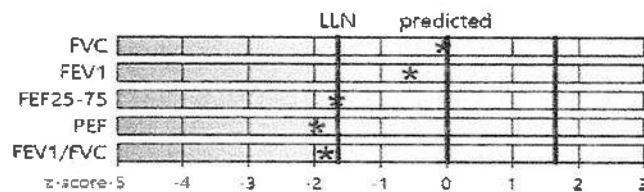
Test Date: 26/5/2023 11:12 Interpretation: GOLD(2008)/Hardie BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
 Post Time: Predicted: Dejsomritrutai (Thailand), 2000 * 1.00

Parameter	Pre	Best	LLN	%Pred	Trial 3	Trial 4	Trial 6
FVC [L]		3.04	2.35	99	3.04	2.33*	2.34*
FEV1 [L]		2.18	1.78	91	2.18	1.84	1.66*
FEV1/FVC		0.718*	0.727	-	0.718*	0.793	0.710*
FEF25-75 [L/s]		1.45*	1.46	75	1.45*	1.71	1.32*
PEF [L/s]		4.94*	5.41	75	4.94*	3.66*	3.20*
FET [s]		10.3	-	-	10.3	4.5	3.9

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality: Pre D - Result not repeatable (FEV1 Var=0.34L (15.5%); FVC Var=0.70L (23.2%))

System Interpretation: Pre Normal Spirometry



พญาบรรลวิชาติพชานาญการ

โรงพยาบาลวิชัยบุรี (งานอาชีพเวชกรรม)

Zurich, Switzerland

Age: 36 (18/9/2529)

Sex at Birth Male Height 160 cm Asthma --
 Ethnicity Asian Weight 65 kg BMI 25.4 COPD --
 Smoker Yes; 10 Cigarette(s) per Day; Years Smoking 21; (10 Pack Years); Non-Smoker Since 0; เริ่มสูบบุหรี่อายุ 15 ปี ทำงานหนักไม่

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 90%

Your Lung Age: 36

Test Date 26/5/2023 9:40 Interpretation GOLD(2008)/Hardie BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
 Post Time Predicted Dejsomritrutai (Thailand),
 2000 * 1.00

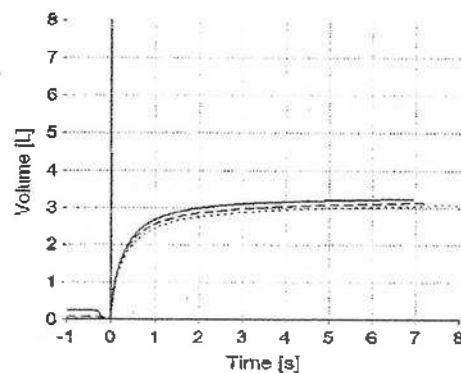
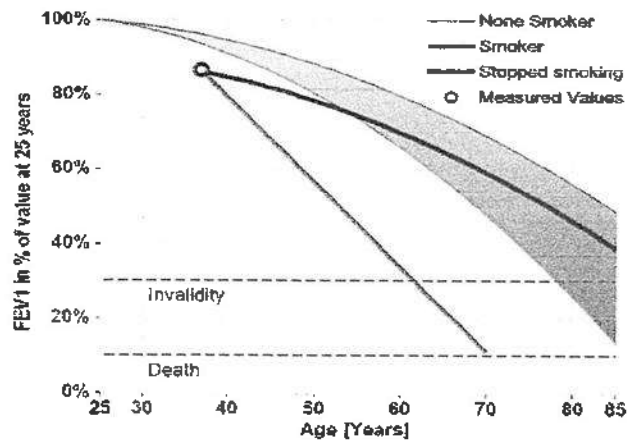
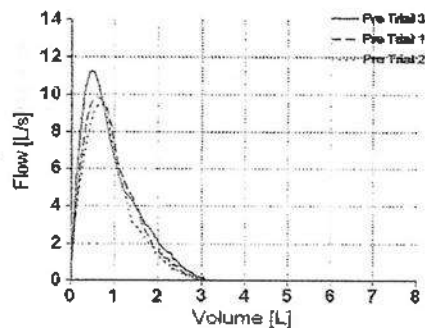
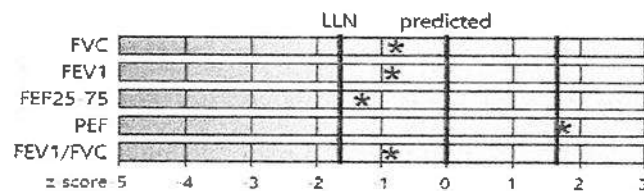
Parameter	Pre	Best	LLN	%Pred	Trial 3	Trial 1	Trial 2
FVC [L]		3.23	2.85	91	3.23	3.13	3.07
FEV1 [L]		2.67	2.37	90	2.67	2.55	2.44
FEV1/FVC		0.826	0.783	-	0.826	0.817	0.793
FEF25-75 [L/s]		2.73	2.41	75	2.73	2.49	2.19*
PEF [L/s]		11.36	6.12	131	11.36	9.84	9.53
FET [s]		7	-	-	7	7	7.7

Caution: Poor session quality. Interpret with care.

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre D - Only one acceptable trial

System Interpretation Pre Normal Spirometry



โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

Zurich, Switzerland

Age: 60 (5/5/2506)

Sex at Birth: Male Height: 160 cm Asthma: -
 Ethnicity: Asian Weight: 50 kg BMI: 19.5 COPD: -
 Smoker: Yes; 10 Cigarette(s) per Day; Years Smoking 10; (5 Pack Years)

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 86%

Your Lung Age: 60

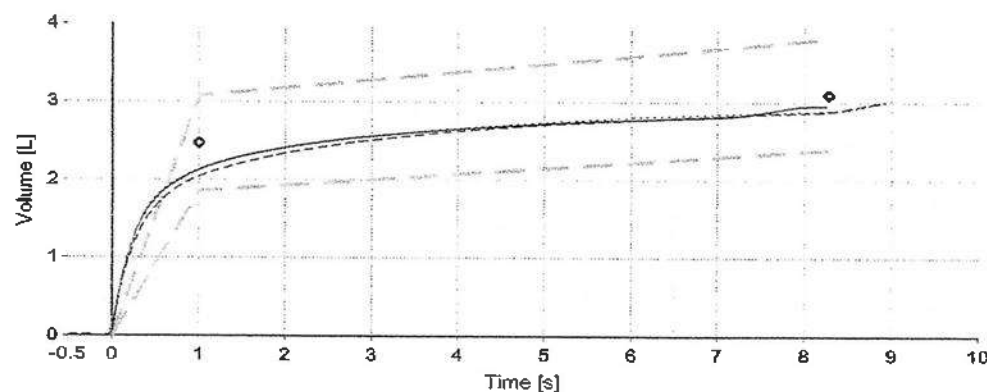
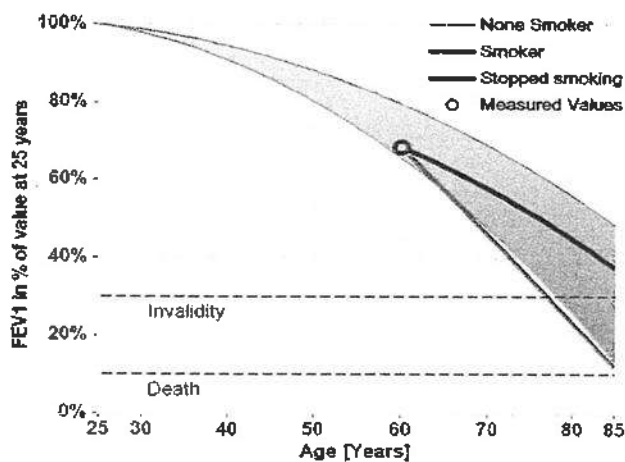
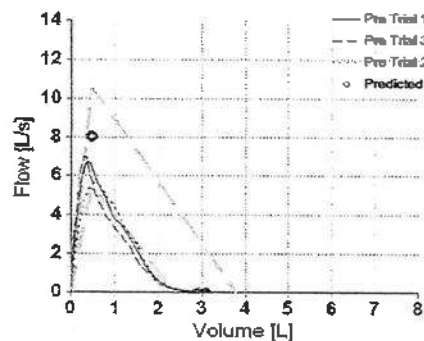
Test Date: 26/5/2023 10:05 Interpretation: GOLD(2008)/Hardie BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
 Post Time: Predicted Dejsomritrutai (Thailand), 2000 * 1.00

Parameter	Pre		Z-Score	%Pred	Pred	Trial 1	Trial 3	Trial 2
	Best	LLN						
FVC [L]	2.99	2.38	-0.25	96	3.09	2.95	2.99	3.02
FEV1 [L]	2.11	1.85	-0.93	86	2.46	2.11	2.03	2.12
FEV1/FVC	0.708*	0.743	-2.29	75	0.831	0.716*	0.680*	0.702*
FEF25-75 [L/s]	1.31*	1.66	-2.05	75	3.11	1.31*	1.00*	1.18*
PEF [L/s]	7.11	5.5	-0.6	88	8.04	6.79	7.11	5.68
FET [s]	8.3	-	-	-	-	8.3	8.9	9.1

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality: Pre C (FEV1 Var=0.08L (4.0%); FVC Var=0.03L (1.1%))

System Interpretation: Pre Normal Spirometry



2.38995

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี (งานอาชีพเวชกรรม)

Zurich, Switzerland

Age: 39 (8/8/2526)

Sex at Birth Male Height 165 cm Asthma No
 Ethnicity Asian Weight 65 kg BMI 23.9 COPD No
 Smoker FORMER; 10 Cigarette(s) per Day; Years Smoking 4; (2 Pack Years); Non-Smoker Since 10; เริ่มสูบบุหรี่อายุ 18 ปี
 หยุดสูบบุหรี่ 10 ปี ส่วน 4 ปี งานช่วยเหลือ

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 89%

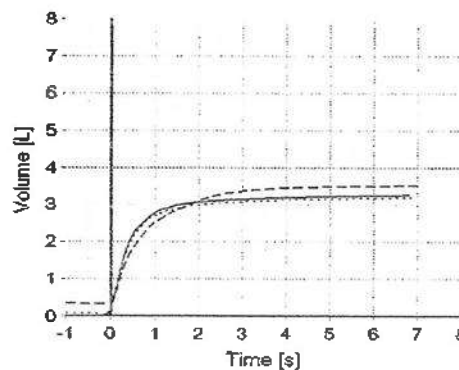
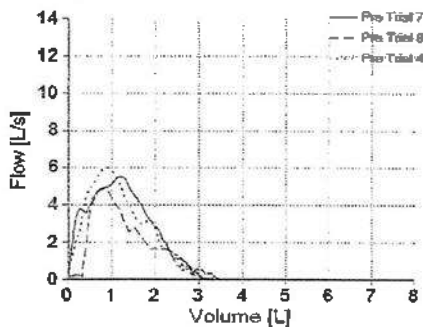
Test Date 26/5/2023 10:03 Interpretation GOLD(2008)/Hardie BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
 Post Time Predicted Dejsomritrutai (Thailand),
 2000 * 1.00

Parameter	Best	LLN	Z-Score	%Pred	Pred	Total-7	Total-8	Total-4
FVC [L]	3.51	3.08	-0.65	93	3.79	3.25	3.51	3.19
FEV1 [L]	2.78	2.52	-0.94	89	3.13	2.78	2.52	2.7
FEV1/FVC [%]	79.2	77.4	-1.31	92	86.2	85.5	71.8*	84.6
FEF25-75 [L/s]	3.17	2.51	-0.91	80	3.97	3.17	1.80*	3
PEF [L/s]	6.17*	6.67	-1.96	75	9.21	5.56*	4.87*	6.03*
FET [s]	6.8	-	-	-	-	6.8	7	6.9

Caution: Poor session quality. Interpret with care.

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre D
 System Interpretation Pre Normal Spirometry



พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี (งานอาชีพเวชกรรม)

Zurich, Switzerland

Age: 27 (19/9/2538)

Sex at Birth Male Height 168 cm Asthma No
 Ethnicity Asian Weight 50 BMI 17.7 COPD No
 Smoker Yes; 3 Cigarette(s) per Day; Years Smoking 12; (1 Pack Years); Non-Smoker Since 0; เริ่มสูบบุหรี่อายุ 15 ปี
 สูบหลังกินข้าว งานปกติ

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 106%

Your Lung Age: 27

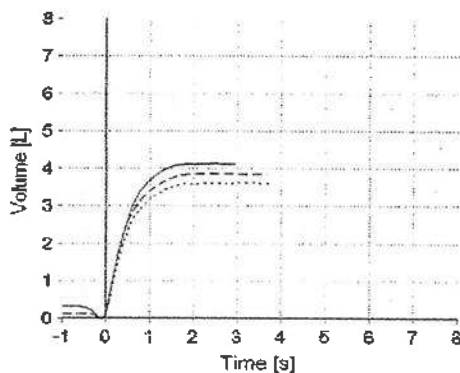
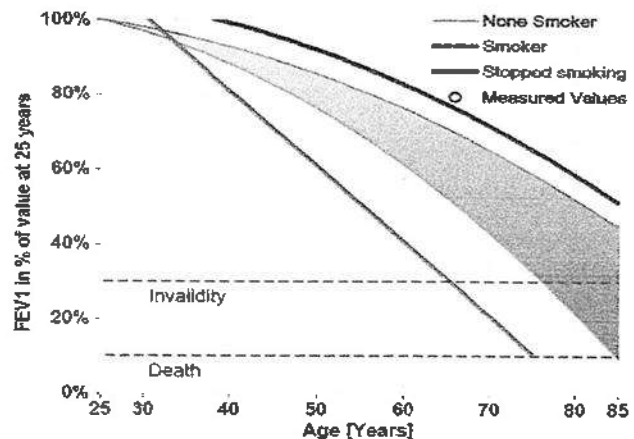
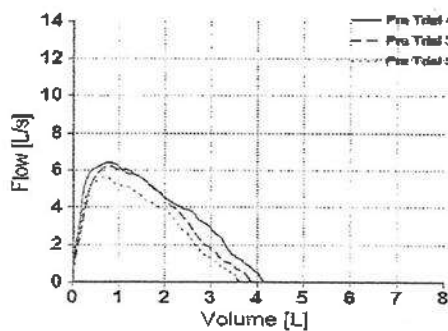
Test Date 26/5/2023 10:22 Interpretation GOLD(2008)/Hardie BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
 Post Time Predicted Dejsomritrutai
 (Thailand), 2000 *

Parameter	Pre			%Pred	Pred	Trial 4	Trial 3	Trial 5
	Best	LLN	Z-Score					
FVC [L]	4.12	3.37	0.1	101	4.08	4.12	3.87	3.62
FEV1 [L]	3.68	2.85	0.6	106	3.46	3.68	3.39	3.17
FEV1/FVC [%]	89.2	79.5	0.17	101	88.3	89.2	87.8	87.5
FEF25-75 [L/s]	4.24	2.94	-0.17	97	4.4	4.24	3.96	3.63
PEF [L/s]	6.44*	6.73	-1.83	75	9.27	6.44*	6.26*	5.69*
FET [s]	3	-	-	-	-	3	3.7	3.8

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre D - Result not repeatable (FEV1 Var=0.29L (7.8%); FVC Var=0.26L (6.3%))

System Interpretation Pre Normal Spirometry



พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

Zurich, Switzerland

Age: 30 (1/5/2536)

Sex at Birth: Male Height: 168 cm Asthma: --
 Ethnicity: Asian Weight: 54 kg BMI: 19.1 COPD: --
 Smoker: Yes; 5 Cigarette(s) per Day; Years Smoking 10; (2 Pack Years)

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 91% Your Lung Age: 30

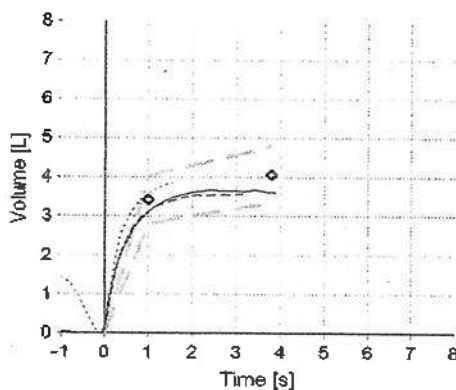
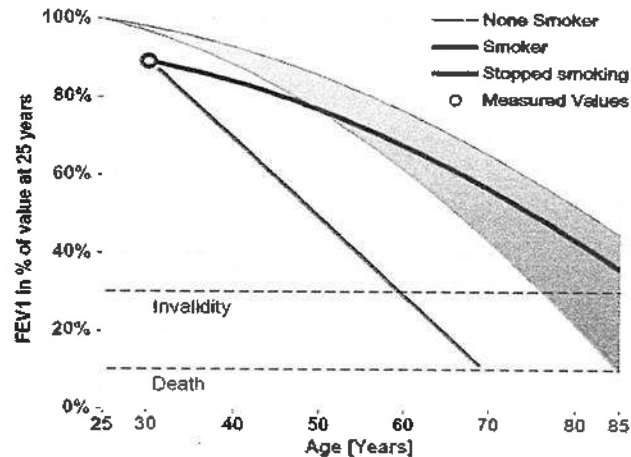
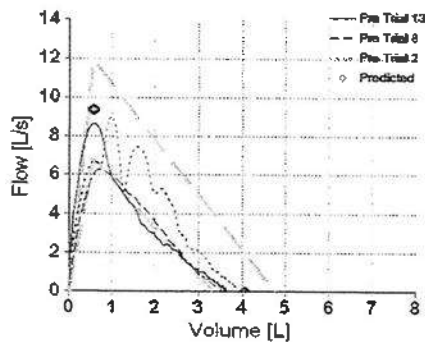
Test Date: 26/5/2023 10:25 Interpretation: GOLD(2008)/Hardie BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
 Post Time: Predicted Dejsomritrutai (Thailand), 2000 * 1.00

Parameter	Pre	Best	LLN	Z-Score	%Pred	Pred	Trial 13	Trial 8	Trial 2
FVC [L]		3.65	3.35	-0.95	90	4.06	3.65	3.57	3.86
FEV1 [L]		3.11	2.8	-0.83	91	3.41	3.09	3.11	3.55
FEV1/FVC		0.851	0.789	-0.49	75	0.877	0.846	0.87	0.921
FEF25-75 [L/s]		3.05	2.87	-1.44	75	4.32	3.05	3.65	4.71
PEF [L/s]		8.69	6.84	-0.45	93	9.38	8.69	6.33*	9.18
FET [s]		3.8	-	-	-	-	3.8	3.2	1.6

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality: Pre C (FEV1 Var=0.02L (0.6%); FVC Var=0.08L (2.3%))

System Interpretation: Pre Normal Spirometry



โรงพยาบาลวิชัยบุรี

Zurich, Switzerland

Age: 50 (28/7/2515)

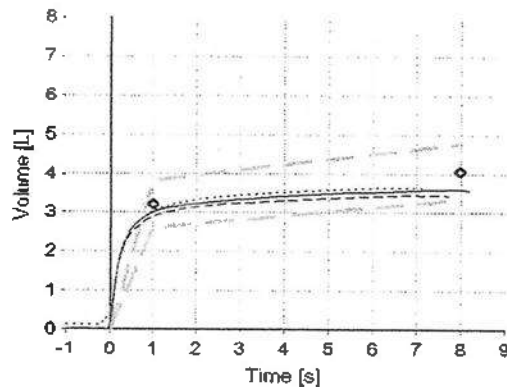
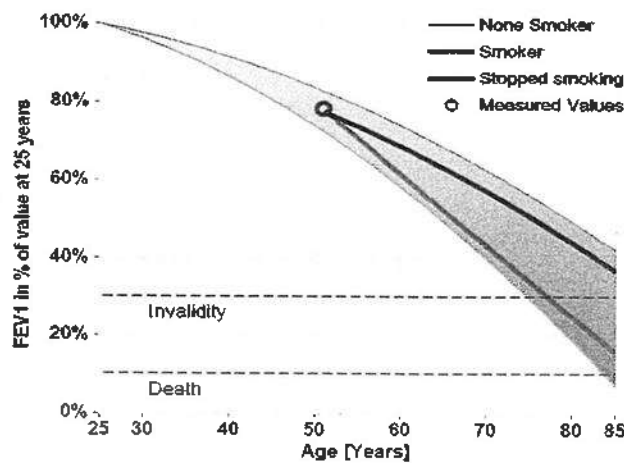
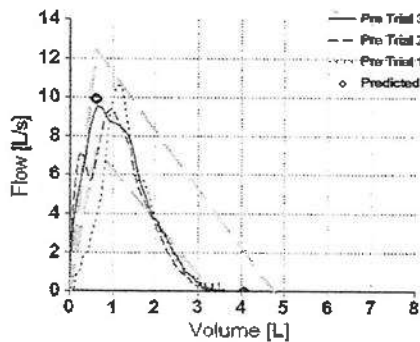
Sex at Birth: Male Height: 175 cm Asthma: --
 Ethnicity: Asian Weight: 75 kg BMI: 24.5 COPD: --
 Smoker: Yes; 2 Cigarette(s) per Day; Years Smoking: 4

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 94% Your Lung Age: 50

Test Date: 26/5/2023 10:23 Interpretation: GOLD(2008)/Hardie BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
 Post Time: Predicted Dejsomritrutai (Thailand), 2000 * 1.00

Parameter	Pre			%Pred	Pred	Trial 3	Trial 2	Trial 1
	Best	LLN	Z-Score					
FVC [L]	3.6	3.34	-1.05	89	4.05	3.6	3.45	3.64
FEV1 [L]	3	2.59	-0.56	94	3.2	3	2.89	3.03
FEV1/FVC	0.833	0.738	0.13	75	0.826	0.833	0.837	0.831
FEF25-75 [L/s]	3.53	2.28	-0.23	95	3.73	3.53	3.42	3.41
PEF [L/s]	9.58	7.38	-0.22	97	9.92	9.58	9.4	10.73
FET [s]	8	-	-	-	-	8	7.4	7.3
Session Quality	Pre	C (FEV1 Var=0.11L (3.7%); FVC Var=0.15L (4.1%))						
System Interpretation	Pre	Normal Spirometry						



โรงพยาบาลวิเชียรบุรี (งานอาชีพเวชกรรม)

Zurich, Switzerland

Age: 37

Sex at Birth Male Height 160 cm Asthma No
Ethnicity Asian Weight 58 kg BMI 22. COPD No

Smoker FORMER; 5 Cigarette(s) per Day; Years Smoking 16; (4 Pack Years); Non-Smoker Since 1;
เริ่มสูบบุหรี่ อายุ 20 ปี หยุด 1 ปี งานช่างระดับ ไม่ใส่ปลอก

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 95%

Test Date 26/5/2023 10:29 Interpretation GOLD(2008)/Hardie BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
Post Time Predicted Dejsomritrutai
(Thailand), 2000 * 1.00

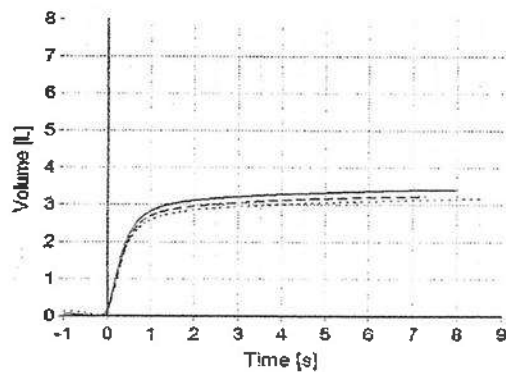
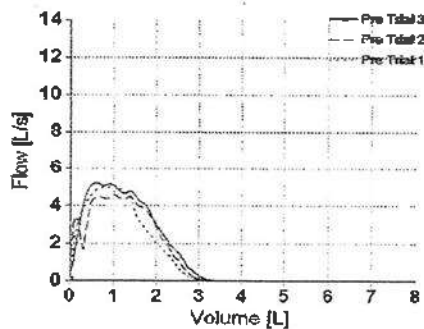
Parameter	Pre				Pred	Trial 3	Trial 2	Trial 1
	Best	LLN	Z-Score	%Pred				
FVC [L]	3.4	2.85	-0.36	96	3.56	3.4	3.22	3.16
FEV1 [L]	2.82	2.35	-0.39	95	2.96	2.82	2.7	2.59
FEV1/FVC (%)	82.9	78.1	-0.76	95	86.9	82.9	83.8	81.9
FEF25-75 [L/s]	3.17	2.39	-0.77	82	3.84	3.17	3.17	2.77
PEF [L/s]	5.24*	6.14	-2.23	75	8.68	5.24*	4.61*	5.12*
FET [s]	8	-	-	-	-	8	7.3	8.6

Caution: Poor session quality. Interpret with care.

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre D - Only one acceptable trial

System Interpretation Pre Normal Spirometry



พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

เอกสารแนบ

7

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๑

อนุโมทนาบัตร

เลขที่ ๑ / ๒๕๖๕

ขออนุโมทนาบุญ แต่

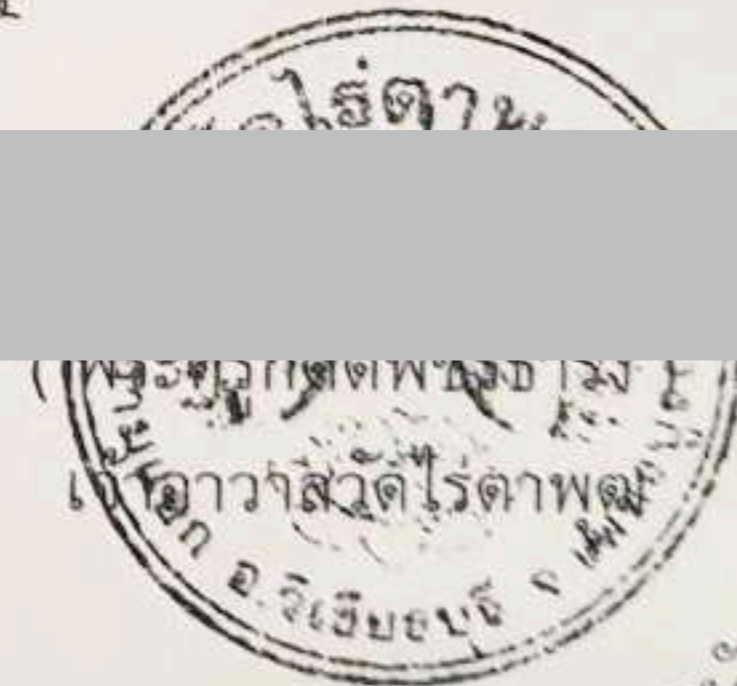
บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

ร่วมบุญกฐินสามัคคี รวย ดี มีสุข เพื่อการสร้างอุโบสถกลางน้ำ
วัดไร่ตาพุด ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
เป็นจำนวนเงิน ๑๕,๔๘๖ บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันสี่ร้อยแปดสิบหกบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญฯ

วันที่ ๒๓ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ไวยาวจักร





อนุโมทนาบัตร

เลขที่ 01/2565

ขออนุโมทนาแด่

พระเชษฐาจารย์ เจ้าอาวาสวัด

ผู้บริจาคทรัพย์ในการงานทางศาสนา

วัด เขมรแดง

ตำบล กทม.

อำเภอ ชัยภูมิ

จังหวัด เพชรบูรณ์

เป็นจำนวนเงิน ๑๐๐๐ - บาท - สิบ (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ อนุโมทนาคุณผู้บริจาคด้วย อายุ
วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบผลสำเร็จในกิจการกุศล เทอญ

วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม ค.ศ. ๑๙๖๕



ผู้รับเงิน

๕๐. เจ้าอาวาสวัด

ผู้บริจาค **บริษัททรัพยากรทอง จำกัด**
เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร **0 1055 38014 25 7**

หน่วยรับบริจาค **โรงเรียนบ้านแก่งหินปูน**
ตำบล/แขวง สามแยก อำเภอ/เขต วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์
เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค **0 9940 02475 97 4**

วันที่บริจาค **4 พฤษภาคม 2565**

จำนวนเงินบริจาค **70,000.00 บาท**
(เจ็ดหมื่นบาทถ้วน)



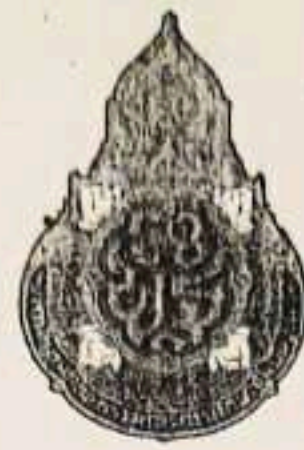

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

17 พฤษภาคม 2565 15:55:48

DN: d2a8cee2

- หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



โรงเรียนบ้านแก่งหินปูน

ใบอนุโมทนาบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัททรัพยากรทอง จำกัด


ได้บริจาคเป็นจำนวนเงิน ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

เพื่อสนับสนุนทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านแก่งหินปูน

จึงมอบใบอนุโมทนาบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์เจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕


ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแก่งหินปูน



ที่ ๐๐๒๑(พช)๐๑๐ / พิเศษ

สถานีตำรวจภูธรวิเชียรบุรี

อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ๖๗๑๓๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบขอบคุณที่สนับสนุนเงินใช้ซ่อมแซมถนนและบ้านเรือนที่ประสบภัยน้ำท่วม

เรียน ผู้จัดการโรงโม่หินบริษัททรัพยากรทองจำกัด

ตามที่สถานีตำรวจภูธรวิเชียรบุรี และส่วนราชการต่างๆ ได้จัดให้มีโครงการช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบคือถนนและบ้านเรือนของประชาชนที่ประสบภัยน้ำท่วม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อซ่อมแซมถนนที่ชำรุดและบ้านเรือนที่ถูกน้ำเซาะพังเสียหาย เพื่อให้ประชาชนได้ใช้การสัญจรที่ดีขึ้นและเพื่อให้มีที่อยู่อาศัยที่ดีดังเดิม จึงมอบหมายให้ข้าราชการตำรวจและชุดปฏิบัติการชุมชนสัมพันธ์ของสถานีตำรวจภูธรวิเชียรบุรี ร่วมมือกับกับหน่วยงานต่างๆ ดำเนินการซ่อมแซมถนนสายวิเชียรบุรี-บ่อรัง สายวิเชียร-บ้านใหม่วังไผ่ และบ้านเรือนที่เสียหายในเขต ต.ท่าโรง อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ จัดหาอุปกรณ์ และ วัสดุต่างๆโดยขอรับการสนับสนุนจากภาครัฐและ ภาคเอกชน มาเพื่อดำเนินการตามโครงการต่อไปนั้น

ทางสถานีตำรวจภูธรวิเชียรบุรีจึงได้ขอสนับสนุนเงินคลุก เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการซ่อมแซมจำนวน ๓ รถ โดยจะจัดหารถไปบรรทุกเองและได้รับการสนับสนุนจากท่านตามจำนวน จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจเอก

ผกก. สภ.วิเชียรบุรี

สถานีตำรวจภูธรวิเชียรบุรี ๐๕๖-๗๔๑๓๐๖

ที่ ทส ๑๖๓๐.๗๑๒.๑/๑๖๐



หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ พช ๓ (ลำจังหัน)
หมู่ที่ ๑ ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี
จังหวัดเพชรบูรณ์ ๖๗๑๓๐

๕

สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัททรัพย์ทอง จำกัด

ตามที่ได้ประสานขอความอนุเคราะห์หินคลุก จากบริษัททรัพย์ทอง จำกัด เพื่อนำมาปรับพื้นที่ดินทำที่จอดรถ สำหรับการจัดเตรียมงานพิธีกรรมทางศาสนา ให้กับราษฎร ท้องที่ หมู่ ๔ ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ นั้น

หน่วยฯ ขอเรียนว่า ได้รับความอนุเคราะห์ หินคลุก จำนวน ๗๐ คิว จากบริษัททรัพย์ทอง จำกัด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ อำนวยความสะดวก สำหรับที่จอดรถดังกล่าว เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ และขอให้กิจการของบริษัททรัพย์ทอง จำกัด เจริญรุ่งเรืองสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน ทำหน้าที่
หัวหน้าหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ พช ๓ (ลำจังหัน)

โทร ๐๖ ๔๕๘๕ ๒๖๘๘

www.forest.go.th



เล่มที่ 20ก 67862

เลขที่ 28

ใบเสร็จรับเงิน

ในราชการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่ทำการ ร.ร. บ้านแก่งหินปูน

วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ได้รับเงินจาก บริษัท ทาร์ฟ กองทอง จำกัด
ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน
เงินบริจาคโดยมีวัตถุประสงค์ ปลูกฝัง- กรรเม็อง และ ทำไร่ไถนาครอบครัว โรงเรียนบ้านแก่งหินปูน	70,000 -
รวมบาท	70,000 -

(ตัวอักษร จัดพิมพ์มาพร้อม)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) _____ ผู้รับเงิน

(ตำแหน่ง) ๕๑ ร.ร. บ้านแก่งหินปูน

ที่ พิเศษ/๒๕๖๕

คณะกรรมการหมู่บ้านโค้งสุพรรณ
ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี
จังหวัดเพชรบูรณ์ ๖๗๑๓๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

ตามที่ คณะกรรมการหมู่บ้านโค้งสุพรรณ หมู่ที่ ๕ ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ขอความอนุเคราะห์ในการขอหินใหญ่เพื่อมาเสริม และซ่อมแซมฝายกั้นน้ำแม่น้ำป่าสัก สายบ้านโค้งสุพรรณ และบ้านระนามสวนหมาก ตำบลบึงกระจับ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จากบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด เป็นเงินจำนวน ๔๑,๖๐๐.- บาท (-สี่หมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน-) เนื่องจากประชาชนทั้งสองตำบล และตำบลอื่นข้างเคียง ที่ได้รับความเดือดร้อนในการเดินทางจราจรไปมา

บัดนี้ คณะกรรมการหมู่บ้านโค้งสุพรรณ หมู่ที่ ๕ ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ดำเนินการตามที่ขอความอนุเคราะห์ไปยังท่าน เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการหมู่บ้านบ้านโค้งสุพรรณ หมู่ที่ ๕ ตำบลสามแยก จึงขอขอบพระคุณมายังบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการแก้ปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนบ้านโค้งสุพรรณ หมู่ที่ ๕ ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ และตำบลอื่นข้างเคียง ในโอกาสต่อไปเหมือนเช่นเคยดังที่ผ่านมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



ประธานคณะกรรมการหมู่บ้านโค้งสุพรรณ หมู่ที่ ๕

หนังสือขอยกเลิกกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและ
หนังสือหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
และเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

กรมการปกครอง
หนังสือ (บค.ว) 407
วันที่ ๓๑ ม.ค. ๒๕๖๒
เลข 1400



กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขรับ ๖-๐๑๑/๔ 414
วันที่ 30 ส.ค. 2562
เวลา 14.05 น.

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๐ ๖ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๒

กรมการปกครอง
เลขรับ 3๐๖
วันที่ ๓๑ ม.ค. ๒๕๖๒
เวลา 1540 น.

เรื่อง การขอยกเลิกมาตรการด้านกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก ๐๕๐๖/๒๑ ลงวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้แจ้งมติคณะกรรมการแร่ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ ให้ความเห็นชอบ ร่าง ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งประกาศดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงขอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ พิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการด้านกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอเรื่องดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติ ดังนี้

๑. รับทราบมติคณะกรรมการแร่ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ ให้ความเห็นชอบ ร่าง ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒

๒. ให้ความเห็นชอบตามข้อเสนอของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้

๒.๑ ให้ยกเลิกมาตรการการกำหนดให้ผู้ประกอบการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วแต่ยังไม่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดให้ผู้ประกอบการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ แทน

๒.๒ ให้ยกเลิก...

๒.๒ ให้ยกเลิกมาตรการการกำหนดให้ผู้ประกอบการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่
ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ต้องกำหนดให้ผู้ประกอบการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามที่ได้
บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ อยู่แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เรียน กนส./กมอ.
เพื่อโปรดพิจารณา



อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๓๐ ม.ค. ๒๕๖๒

เรียน กส.
เพื่อโปรดพิจารณา



ผู้แทนกรมการช่างอุตสาหกรรม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๗
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

๓๑ ม.ค. ๒๕๖๒

เรียน กส./กมอ.
เพื่อโปรดพิจารณา



หัวหน้ากลุ่มงานมาตรฐาน

ฟื้นฟูสภาพพื้นที่
อุตสาหกรรม
ที่ได้

บันทึกข้อตกลงการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
และบันทึกข้อตกลงการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓

ทำที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ตามที่ข้าพเจ้า (บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/นาย/นาง/นางสาว) ทรัพย์ทองทอง จำกัด
เลขประจำตัวประชาชน --- สัญชาติ ไทย อายุ ปี
ที่อยู่/สำนักงานเลขที่ ๕๕ หมู่ที่ ๒ หมู่บ้าน/อาคาร ถนน
ซอย ตำบล/แขวง/สามแยก อำเภอ/เขต จังหวัด เพชรบูรณ์
รหัสไปรษณีย์ ๖๗๑๓๐ โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
ซึ่งเป็นผู้นับคำขอประทานบัตร/ คำขอต่ออายุประทานบัตร/ ผู้ขอรับโอนประทานบัตร ทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งเป็นการทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒
ในท้องที่ตำบล สามแยก อำเภอ วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์ ตามคำขอที่ ๒ / ๒๕๕๖
ลงวันที่ ๒๓ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้าพเจ้าขอให้คำรับรองไว้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นหลักฐานว่า
เมื่อข้าพเจ้าได้รับอนุญาตประทานบัตร/ อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร/ ให้รับโอนประทานบัตรตามคำขอ
ดังกล่าวแล้ว ก่อนเปิดการทำเหมืองข้าพเจ้าจะดำเนินการ ดังนี้

๑. วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการ
ทำเหมือง โดยวงเงินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการแร่ประกาศกำหนด
๒. จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการ
ทำเหมืองประเภทที่ ๒ โดยวงเงินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการแร่ประกาศกำหนด
๓. หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงข้อหนึ่งข้อใดหรือทุกข้อในหนังสือฉบับนี้ให้ถือว่า
ข้าพเจ้าปฏิบัติผิดเงื่อนไขในการออกประทานบัตร ข้าพเจ้ายินยอมให้เพิกถอนประทานบัตรซึ่งออกให้ข้าพเจ้า
ตามคำขอประทานบัตร/ คำขอต่ออายุประทานบัตร/ คำขอรับโอนประทานบัตรที่ ๒ / ๒๕๕๖
โดยข้าพเจ้าจะไม่ได้แย้งคัดค้านหรือเรียกร้องค่าชดเชยหรือค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจความในหนังสือฉบับนี้โดยชัดเจนตลอดทุกข้อความ และได้ลงลายมือชื่อ
ต่อหน้าพยานไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)



ศรีธรรมรัตน์ พนักงานอุตสาหกรรมแร่

นาย. ชานาญการพิเศษ ประจำท้องที่จังหวัดเพชรบูรณ์

ผู้บันทึก/พยาน

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีปฏิบัติงาน

พยาน

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



ประกาศคณะกรรมการแร่
เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ (๗) และมาตรา ๖๘.(๙) แห่งพระราชบัญญัติแร่
พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการแร่จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟู
สภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“หลักประกัน” หมายความว่า พันธบัตรรัฐบาล หรือหนังสือค้ำประกันโดยธนาคารหรือ
สถาบันการเงินที่จัดเก็บเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

“การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง” หมายความว่า การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่
ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ โดยสอดคล้องกับกิจกรรมตามแผนผังโครงการทำเหมือง และแผนการ
ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ การพัฒนา และการใช้ประโยชน์พื้นที่ในระหว่างที่มีการทำเหมืองและหลังจากปิดเหมือง

“การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง” หมายความว่า การรักษา การบำบัด
หรือการบรรเทาทุกข์ โดยการให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

“โครงการ” หมายความว่า ประทานบัตร หรือกลุ่มประทานบัตรที่อยู่ในโครงการเดียวกัน
ตั้งแต่ขอรับอนุญาตประทานบัตร

หมวด ๑

การวางหลักประกัน

ข้อ ๔ ผู้ถือประทานบัตรทำเหมืองแร่ทุกประเภทต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การ
ทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ดังนี้

(๑) การทำเหมืองประเภทที่ ๑ ให้วางวงเงินหลักประกัน ดังนี้

(๑.๑) วงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุ
โครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(๑.๒) วงเงิน ...

(๑.๒) วงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนหนึ่งแสนบาท

การวางหลักประกันตาม (๑.๑) และ (๑.๒) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินสองงวด

(๒) การทำเหมืองประเภทที่ ๒ ที่มีชนิดแร่เดียวกับการทำเหมืองประเภทที่ ๑ แต่มีเนื้อที่เกินหนึ่งร้อยไร่ให้วางหลักประกันตาม (๑)

(๓) การทำเหมืองประเภทที่ ๒ ยกเว้น (๒) ให้วางวงเงินหลักประกัน ดังนี้

(๓.๑) วงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๓.๒) วงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนห้าแสนบาท ยกเว้น โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินทราย ให้วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองจำนวนหนึ่งแสนบาท

การวางหลักประกันตาม (๓.๑) และ (๓.๒) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด

(๔) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ยกเว้น การทำเหมืองใต้ดิน ตามหมวด ๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และการทำเหมืองแร่ทองคำ ให้วางวงเงินหลักประกัน ดังนี้

(๔.๑) วงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔.๒) วงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนหนึ่งล้านบาท

การวางหลักประกันตาม (๔.๑) และ (๔.๒) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมดก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด

(๕) การทำเหมืองใต้ดิน ตามหมวด ๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และการทำเหมืองแร่ทองคำ ให้วางวงเงินหลักประกัน ดังนี้

(๕.๑) วงเงินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕.๒) วงเงินการเยี่ยวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการ
จำนวนห้าล้านบาท

การวางหลักประกันตาม (๕.๑) และ (๕.๒) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี)
โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมดก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง
และงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินสิบงวด

ข้อ ๕ กรณีโครงการเหมืองแร่ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เห็นว่าต้องมีการ
พิจารณาเรื่องการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่และการเยี่ยวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองเป็นกรณี
พิเศษ สามารถเสนอคณะกรรมการแร่พิจารณาวงเงินหลักประกันเป็นรายการนี้ได้

ข้อ ๖ ให้ผู้ถือประทานบัตรวางหลักประกันตามข้อ ๕ ต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่
ประจำท้องที่ที่ตั้งของประทานบัตร ดังนี้

(๑) หลักประกันงวดแรกให้วางก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

(๒) หลักประกันงวดที่เหลือให้วางภายในสามสิบวัน ก่อนครบรอบปี ตาม (๑) จนครบ

วงเงินหลักประกัน

หมวด ๒

วิธีการวางหลักประกัน การเบิกจ่าย และการคืนหลักประกัน

ข้อ ๗ ผู้ถือประทานบัตรสามารถเลือกวิธีการวางหลักประกัน โดยพันธบัตรรัฐบาลหรือหนังสือ
ค้ำประกันโดยธนาคารหรือสถาบันการเงินอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายวิธีรวมกันได้

ข้อ ๘ กรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบการทำเหมืองแล้ว เห็นว่าสภาพสิ่งแวดล้อม
เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ ผู้ถือประทานบัตรมีอำนาจกำหนดให้มี
การปรับปรุงการวางหลักประกันให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่มีการปรับปรุงใหม่ได้

ข้อ ๙ กรณีที่ผู้ถือประทานบัตรไม่ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง หรือฟื้นฟูพื้นที่
ไม่ครบถ้วน หรือไม่เยี่ยวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
นำหลักประกันมาใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแทนผู้ถือประทานบัตร และแจ้งให้ผู้ถือประทานบัตร
นำหลักประกันมาวางให้ครบถ้วนตามเดิมภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ข้อ ๑๐ กรณีที่ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ระหว่างการทำเหมืองแล้ว
ผู้ถือประทานบัตรอาจยื่นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ทบทวนการวางหลักประกันให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่มีการปรับปรุงใหม่ได้

ข้อ ๑๑ กรณีที่หลักประกันไม่เพียงพอสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยี่ยวยา
ผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนที่ขาด

ข้อ ๑๒ เมื่อเสร็จสิ้นโครงการทำเหมืองแร่ และผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพ
พื้นที่การทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ครบถ้วน หรือเยี่ยวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแล้ว
รวมทั้งไม่มีกรณีที่ต้องเผื่อระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และได้รับความเห็นชอบ
จากผู้ออกประทานบัตร ให้คืนหลักประกันแก่ผู้ถือประทานบัตร

- กรณีโครงการเหมืองแร่ที่มีเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรว่าต้องเผื่อไว้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนหลังปิดการทำเหมือง ก่อนคืนหลักประกันตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ออก
- ประทานบัตรกันวงเงินหลักประกันในส่วนของการเผื่อไว้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนไว้ก่อน จนกว่าผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านกำกับตรวจสอบกระบวนการผลิต

ประธานคณะกรรมการแร่

ร่างแก้ไขรัฐธรรมนูญ
ฉบับที่ ๒๖
พ.ศ. ๒๕๖๒



ประกาศคณะกรรมการ
เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน
ของบุคคลภายนอก สำหรับเหมืองประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๗) และมาตรา ๖๘ (๙) แห่งพระราชบัญญัติ
พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำ
ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒ และ
ประเภทที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

หมวด ๑.
วงเงินและการจัดทำประกันภัย

ข้อ ๓ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน
ของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักร และจะต้อง
ทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัย
สำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล
และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายจำนวน ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมืองประเภทที่ ๒ ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน
ของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท ยกเว้นการทำเหมืองประเภทที่ ๒ ที่มีชนิดแร่เดียวกับ
เหมืองประเภทที่ ๑ แต่มีเนื้อที่เกินหนึ่งร้อยไร่ และแร่หินประดับชนิดหินทราย ให้จัดทำประกันภัยความรับผิด
ต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าหนึ่งล้านบาท

(๒) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ประเภทเหมืองแร่ในทะเล เหมืองแร่ถ่านหิน เหมืองแร่
กัมมันตภาพรังสี กลุ่มเหมืองหินอุตสาหกรรมที่นำผลผลิตไปใช้ในการผลิตซีเมนต์เป็นหลัก หรือเหมืองแร่โลหะ
ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ
ต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) ยกเว้นเหมืองแร่
ทองคำ ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่า
สามสิบล้านบาท

(๓) การทำเหมือง ...

- (๓) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ประเภทเหมืองแร่ได้ดินตามหมวด ๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยมีวงเงินประกันไม่น้อยกว่าสามสิบล้านบาท ทั้งนี้ให้คณะกรรมการแร่สามารถกำหนดวงเงินที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากขนาดพื้นที่โครงการ และผลกระทบที่เกิดจากโครงการเป็นรายโครงการ

(๔) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ชนิดแร่ทองคำ ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าสิบล้านบาท

(๕) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ที่นอกเหนือจาก (๒) (๓) และ (๔) ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าสิบล้านบาท

การทำประกันภัยต้องระบุให้ผู้ได้รับความเสียหาย เป็นผู้ได้รับค่าสินไหมทดแทนตามที่ตนควรจะได้จากผู้รับประกันโดยตรง โดยผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับประกันต้องแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้ได้รับความเสียหาย และยื่นหลักฐานการทำประกันภัยให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

ในกรณีที่ค่าสินไหมทดแทนจากการประกันภัยไม่เพียงพอ ให้ผู้ถือประทานบัตรรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนที่ขาด

หมวด ๒

การต่ออายุประกันภัย

ข้อ ๔ ผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการต่ออายุประกันภัยก่อนวันที่ประกันภัยเดิมจะสิ้นอายุ และเมื่อได้ต่ออายุประกันภัยแล้วให้ยื่นหลักฐานการต่ออายุประกันภัยฉบับใหม่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในระยะเวลาสิบห้าวันหลังจากประกันภัยฉบับเดิมสิ้นอายุ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านกำกับตรวจสอบกระบวนการผลิต

ประธานคณะกรรมการแร่

ราชบัณฑิตยสถาน
ประทับ
วันที่

บันทึกคำรับรองคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง การกำหนดข้อห้ามการกระทำที่มีลักษณะเป็นการครอบงำกิจการทำเหมืองแร่โดยคนต่างด้าว
และการห้ามยื่นคำขอรับใบอนุญาต เพื่อประโยชน์แก่บุคคลอื่น พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยบันทึกฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด..... ขอให้คำรับรองว่า
ข้าพเจ้าไม่ได้เป็นบุคคลหรือนิติบุคคล ที่มีคุณสมบัติขัดต่อข้อห้ามในการกระทำที่มีลักษณะเป็นการครอบงำ
กิจการทำเหมืองแร่ โดยคนต่างด้าว และการห้ามยื่นคำขอรับใบอนุญาตเพื่อประโยชน์แก่บุคคลอื่น ตามที่
กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดข้อห้ามการกระทำที่มีลักษณะเป็นการครอบงำ
กิจการทำเหมืองแร่โดยคนต่างด้าวและการห้ามยื่นคำขอรับใบอนุญาต เพื่อประโยชน์แก่บุคคลอื่น พ.ศ. ๒๕๖๐
ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๐ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๕ ตอนพิเศษ ๒๑ ง เมื่อวันที่ ๓๐
มกราคม ๒๕๖๑) และข้าพเจ้าสัญญาว่า จะไม่ดำเนินการใดๆ อันเป็นการขัดกับประกาศดังกล่าว ทั้งนี้ ข้าพเจ้า
จะจัดทำบันทึกคำรับรองคุณสมบัติของตนเอง และส่งมอบให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ภายใน
วันที่ ๓๑ ธันวาคมของทุกปี

เพื่อเป็นหลักฐานการให้คำรับรองข้างต้น จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ยื่นคำขอ

(ลงชื่อ) ..

[Redacted Signature]

..... พยาน

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(ลงชื่อ) ..

[Redacted Signature]

..... พยาน

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีปฏิบัติงาน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำน.อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๕ พิษณุโลก โทรศัพท์ ๐๕๕๒๔-๘๓๕๕๓ โทรสาร ๐๕๕๒๔-๘๓๕๕๔

ที่ อก.๐๕๐๔/๐๕๒๐

วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ผลการตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) ของบริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ พช ๐๐๓๓(๔)/๑๗๐๕ ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๒ เรื่อง ส่งแผนผังโครงการทำเหมือง (ฉบับปรับปรุงแก้ไข) สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) ของบริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ไปให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๕ พิษณุโลก (สรช.๕) พิจารณาตรวจสอบ นั้น

สรช.๕ ขอเรียนว่า ได้ให้วิศวกรเหมืองแร่ทำการตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งได้คำนวณอายุประทานบัตร และจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของโครงการทำเหมือง เสร็จเรียบร้อยแล้วสรุปได้ดังนี้

๑. แผนผังโครงการทำเหมืองดังกล่าวมีความเหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และได้ลงนามกำกับไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง ๘ เล่มเรียบร้อยแล้ว

๒. แผนผังโครงการทำเหมือง มีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดตามนโยบายที่ อก ๐๕๐๘/๓๗๐ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๙

๓. ปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ เท่ากับ ๕,๘๔๐,๖๐๐ เมตริกตัน อัตราการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) เท่ากับ ๔๘๘,๐๐๐ เมตริกตัน/ปี คำนวณอายุประทานบัตรได้ ๑๑.๙ ปี เพิ่มระยะเวลาฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ๑ ปี ดังนั้นเห็นควรกำหนดอายุประทานบัตรสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ เท่ากับ ๑๓ ปี

๔. เอกสารคำรับรองความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมือง มีความเหมาะสมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๑

๕. รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจมีความเหมาะสมตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑

สรช.๕ จึงขอส่งแผนผังโครงการทำเหมือง จำนวน ๘ เล่ม รายงานการตรวจสอบความเหมาะสมคำขอประทานบัตร (พร.๒๑๔) จำนวน ๑ ชุด และรายการคำนวณดังกล่าวตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป และเมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วโปรดจัดส่งแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับดังกล่าว จำนวน ๑ เล่ม ไปให้ สรช.๕ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

เรียน อสจ.๖๖

ส่วนอุตสาหกรรม

☐ เพื่อโปรดทราบ

☒ เพื่อโปรดพิจารณา

☒ เพื่อโปรดพิจารณา

สำนักงานทรัพยากรธรณีปฏิบัติการ

16/09/2562

3 ก.ย 2562

**หนังสือค้ำประกันฉบับต่ออายุ / เปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
สำนักงาน/สาขาหนองไผ่**

ที่ 043/0005/2565

วันที่ 1 ธันวาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการ

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ตามที่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปในหนังสือนี้จะเรียกว่า "ธนาคาร" ได้ออกหนังสือ
ค้ำประกันเลขที่ 043/2564/00001/003 ลงวันที่ 29 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

ค้ำประกัน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

ต่อ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ในการ ทำหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในวงเงิน -227,358.00- บาท (-สองแสนสองหมื่นเจ็ดพันสามร้อยห้าสิบบแปดบาทถ้วน-)

ซึ่งครบกำหนดการค้ำประกันในวันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 (ตามหนังสือต่ออายุการค้ำประกันครั้งหลังสุด
เลขที่ - ลงวันที่ในวันที่ทำการต่ออายุ - เดือน - พ.ศ. -) นั้น

ธนาคารตกลง

1. ต่ออายุหนังสือค้ำประกันดังกล่าวออกไปจากวันครบกำหนดเดิม จนถึงวันที่ 30 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

2. เพิ่มวงเงินค้ำประกันขึ้นอีก - บาท (-)

รวมเป็นวงเงินค้ำประกันทั้งสิ้น - บาท (-)

3. เปลี่ยนแปลง -

ส่วนเงื่อนไขและข้อตกลงอื่น ๆ ให้เป็นไปตามหนังสือค้ำประกันฉบับเดิมทุกประการ

เพื่อเป็นหลักฐานแห่งสัญญาธนาคารโดยผู้มีอำนาจกระทำการแทนจึงลงลายมือชื่อและประทับตราให้ไว้เป็น

สำคัญ

ลงชื่อ

ลงชื่อ ...



ผู้ค้ำประกัน

เอกสารแนบ

9

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ

สำนักงาน
Office

0043 สาขาหนองไผ่
โทร. 0-5678-1411



krungsri
กรุงศรี

A member of MUFG, a global financial group

ชื่อบัญชี
Name of Account

บริษัท ทริพย์กongsทอง จำกัด
(กองทุนเพื่อการวิจัยสุขภาพ)

บัญชีเลขที่
Account No.

[Redacted]



001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

ผู้รับมอบอำนาจ

สมุดฝากเลขที่
Serial No.

[Redacted]

วันที่	From	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID.
05/08/20	TB	*****200,000.00*****	*****200,000.00		H822A00431
29/12/20	IN	*****80.00*****	*****200,080.00		0003A 2
29/12/20	TX	*****0.80	*****200,079.20		0003A 3
20/04/21	DB	*****200,000.00*****	*****400,079.20		0034A00434
29/06/21	IN	*****138.12*****	*****400,217.32		0003A 5
29/06/21	TX	*****1.38	*****400,215.94		0003A 6
29/12/21	IN	*****200.66*****	*****400,416.60		0003A 7
29/12/21	TX	*****2.01	*****400,414.59		0003A 8
08/02/22	TB	*****200,000.00*****	*****600,414.59		0034A0043
29/06/22	IN	*****276.92*****	*****600,691.51		0003A
29/06/22	TX	*****2.77	*****600,688.74		0003A
29/12/22	IN	*****385.10*****	*****601,073.84		0003A
29/12/22	TX	*****3.85	*****601,069.99		0003A
22/05/23	TB	*****200,000.00*****	*****801,069.99		K034A0043

เอกสารแนบ 10

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สำนักงาน
Office

0043 สาขาหนองไผ่
โทร. 0-5678-1411



ชื่อบัญชี
Name of Account

บริษัท ทรัพย์กิจทอง จำกัด
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

บัญชีเลขที่
Account No.

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

สมุดคู่ฝากเลขที่
Serial No.

	Withdrawal	Deposit	Balance	Teller ID
6/08/20 TB	*****500,000.00	*****500,000.00	H822A0043	
9/12/20 IN	*****200.00	*****500,200.00	0003A	2
29/12/20 TX	*****2.00	*****500,198.00	0003A	3
20/04/21 DB	*****500,000.00	*****1,000,198.00	0034J0043A	
29/06/21 IN	*****345.30	*****1,000,543.30	0003A	5
29/06/21 TX	*****3.45	*****1,000,539.85	0003A	6
29/12/21 IN	*****501.64	*****1,001,041.49	0003A	7
29/12/21 TX	*****5.02	*****1,001,036.47	0003A	8
08/02/22 TB	*****500,000.00	*****1,501,036.47	0034A0043A	
29/06/22 IN	*****692.30	*****1,501,728.77	0003A	10
29/06/22 TX	*****6.92	*****1,501,721.85	0003A	11
02/12/22 TW	*****2,666.26	*****1,499,055.59	0001L0700	12
02/12/22 TW	*****1,000.00	*****1,498,055.59	0001L0700	13
29/12/22 IN	*****962.26	*****1,499,017.85	0003A	14
29/12/22 TX	*****9.62	*****1,499,008.23	0003A	15
14/03/23 TW	*****1,333.13	*****1,497,675.10	0001L0700	16
22/05/23 TB	*****500,000.00	*****1,997,675.10	K034A0043	17
30/05/23 TW	*****160,000.00	*****1,837,675.10	0034A0043B	18
				19
				20

เอกสารแนบ 11

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2564

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668



จัดทำโดย

บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด
หมู่ที่ 2 ตำบลสามแยก อำเภอเวียงเหนือ จังหวัดพิจิตร



สำเนา

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

2/114, 2/115 โครงการทองดี ซิตี รัชดาภิเษก 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศบุรี
อำเภอวังน้อย จังหวัดลพบุรี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642263 ต่อ 102
e-mail : mine-engineering@hotmail.co.th
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560001178 สหกรณ์ไทย



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 329-65

01 มิ.ย. 2565

- เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668 ของบริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลสามแยก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดเพชรบูรณ์
- เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2564 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668 ของบริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลสามแยก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...../ วันที่.....เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร..... บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
หมายเลขประทานบัตร..... 25614/15668 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม..... 2/2556
ที่ตั้ง ตำบล..... สามแยก อำเภอ..... อิทรารุณ จังหวัด..... เพชรบูรณ์
ชนิดแร่..... หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง..... ทาง
อายุประทานบัตร..... 10 ปี เริ่มตั้งแต่..... 24 ธันวาคม 2547 วันสิ้นอายุ..... 23 ธันวาคม 2557
13 ปี 1 ตุลาคม 2562 6 ตุลาคม 2575
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด..... 90-0-25 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
() มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ)..... ไร่
(☒) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)..... พื้นที่ป่าสงวน พรบ. ป่าฯ 2404 ไร่
() อื่นๆ (ระบุ)..... ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (☒) เปิดการทำเหมือง (☐) หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน..... 15 ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน..... 1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 15 ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน..... อยู่บริเวณโรงโม่หินนอกเขตประทานบัตร แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน / บ้านพัก ฯลฯ รวม..... อยู่นอกเขตประทานบัตร ไร่
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว..... - แห่ง ขนาด..... - ไร่ ลึก..... - เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว..... - ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... - ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง พื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- () พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (☒) ปลูกสร้างสวนป่า
() อื่นๆ(ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน) เริ่มเปิดดำเนินการทำเหมือง / ปี 1 สิงหาคม 2563

(☒) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน..... 1 แห่ง เนื้อที่..... 15 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)..... ตัวเหมืองทำเหมือง

ตามสัญญาฉบับที่ ๑

- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่บริเวณโรงโม่หิน หอกละถมปรกมม

- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่บริเวณพื้นที่ถมเมือง/หรืออื่น

- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่

วิธีดำเนินการ ร.นายบัวแดงทุ่งนาเมืองส่วนที่เหลืออยู่ในเมือง

- (✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ..... 2ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ตามแนวเขตประทานบัตร

- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่แนวเขตประทานบัตร

- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่แนวเขตประทานบัตร

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ..... 50000บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน...../.....แห่ง เนื้อที่..... 20ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ดำเนินการตามแผนที่กำหนด

7 วันในแผนฉบับที่ ๑

- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่บริเวณโรงโม่หิน หอกละถมปรกมม

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กขยขด) เมตร
 วิธีดำเนินการ.....๑๔/ระหว่งดิ, แร่พวกนี้เขื่อง ๒๖ ไม่พินิจให้ กริ, นมื่น
 สรรคสัน

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร
 วิธีดำเนินการ.....จัดทำคห.ท.ม. รวบรวมข้อมูลในพื้นที่.....
 วันที่.....

วิธีดำเนินการ ปลูกเพิ่ม 11: มีกรรมา

วิธีดำเนินการ..... อยู่ ๔๐๑/๗๗ ประเทศแล้ว

วิธีดำเนินการ อธิบดีกรม ป่ง เทพรัตน์

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... ๕๐,๐๐๐ บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
 อื่น ๆ

วิธีการดำเนินงาน

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง.

วันที่

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง.



ประธานบัตร

๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘

ประธานบัตรมอบให้แก่ บริษัท ทรีฟท์กลองทอง จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

เลขที่ ๔๔ ตรอก/ซอย

หมู่ที่ ๒ ตำบล/แขวง สามแยก

อำเภอ/เขต วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์

เพื่อจัดทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

๓ ตำบล สามแยก อำเภอ วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

และสิ้นสุดในวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

เป็นเนื้อที่ ๔๐ ไร่ งาน ๒๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดความแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ใบแทนฉบับนี้มอบให้สำหรับผู้ถือประธานบัตร
เนื่องจากสูญหาย

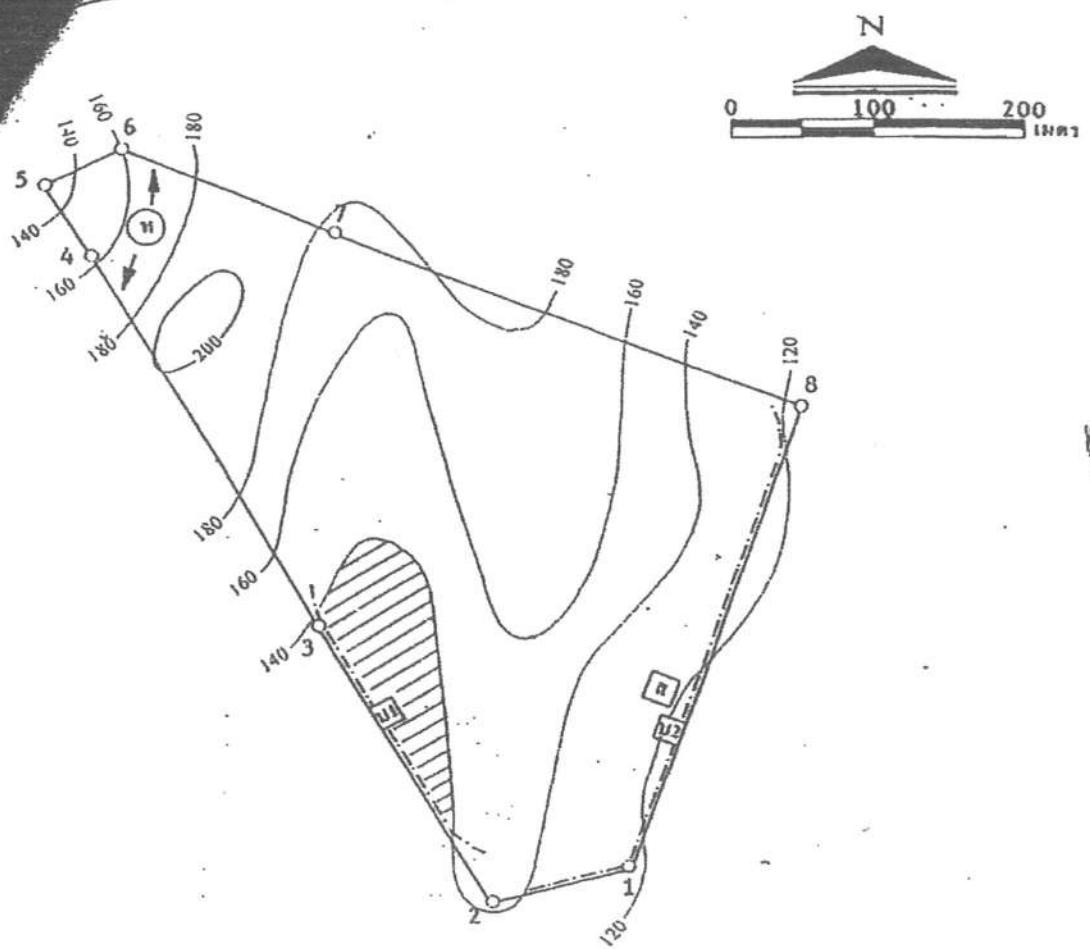


อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมประจำท้องถิ่น



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ประทับตราประจำตัวหนึ่ง

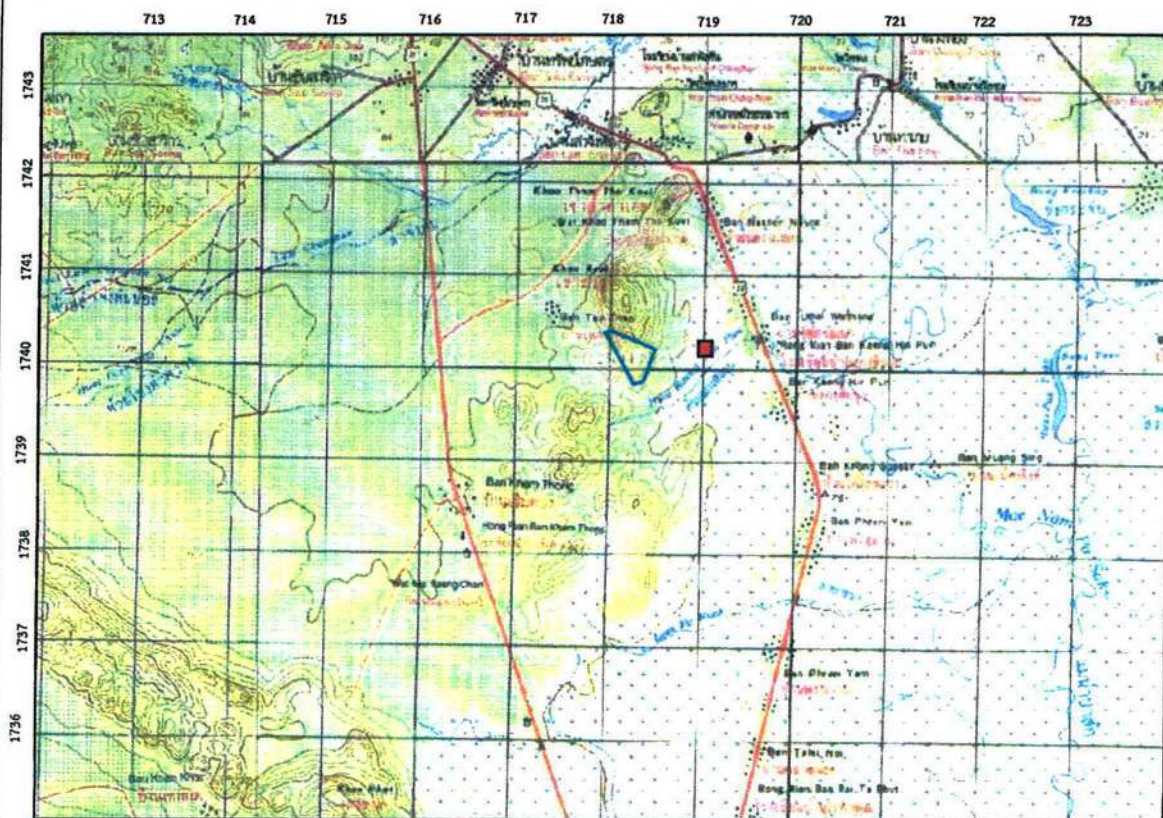


- ← ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- น จุดเปิดการทำเหมือง
- ส สำนักงาน
- บ1, บ2 บ่อคัดตะกอน
- ▨ พื้นที่ผ่านการทำเหมือง
- 200— เส้นระดับความสูง
- คั้นทำนบและตลิ่งระบายน้ำ

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งคันทำนบ ตลิ่งระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอน ภายในเขตพื้นที่โครงการ



แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25614/15668
ของ บริษัท ทรัพย์กองทอง จำกัด



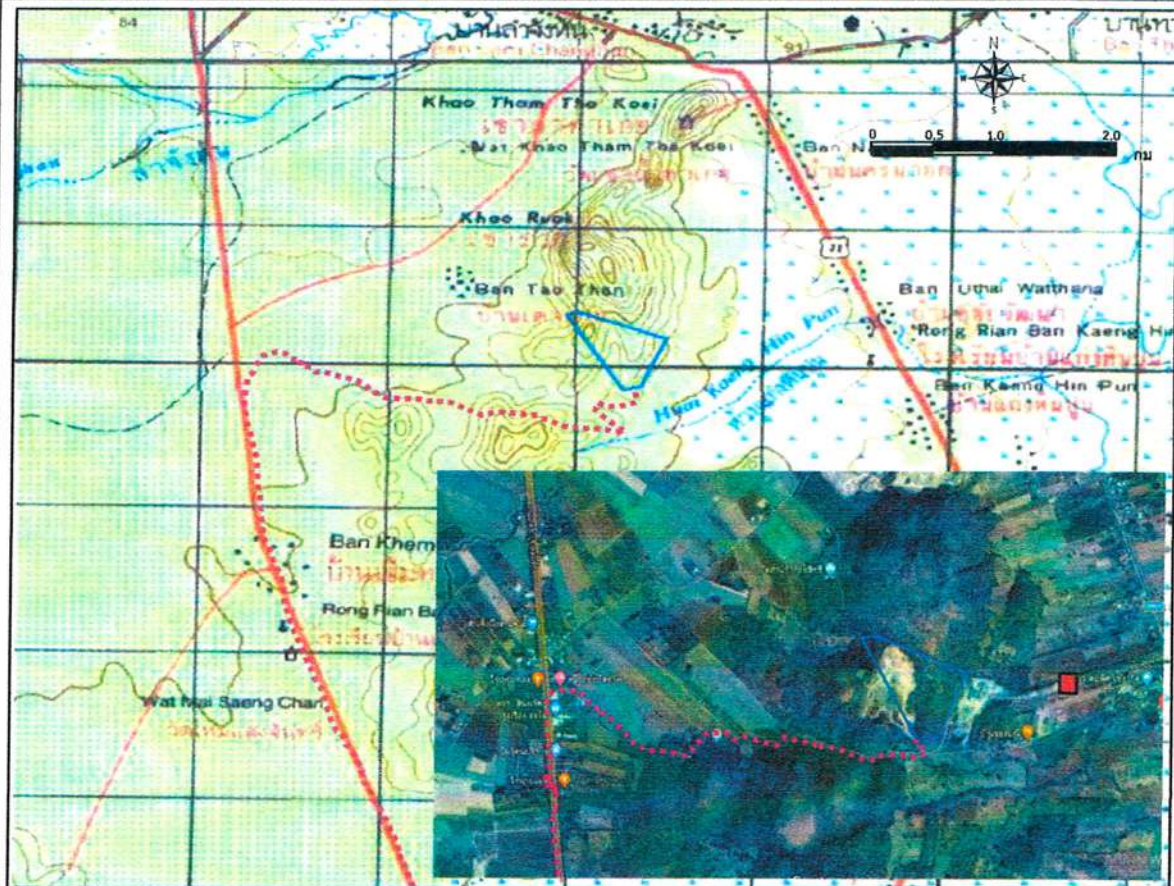
โรงโม่หินของโครงการ



0 0.5 1.0 2.0 กม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7017 ระหว่าง 5240 III

แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25614/15668
ของ บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด



โรงไม้หินของโครงการ



เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ



ทางหลวงหมายเลข 21



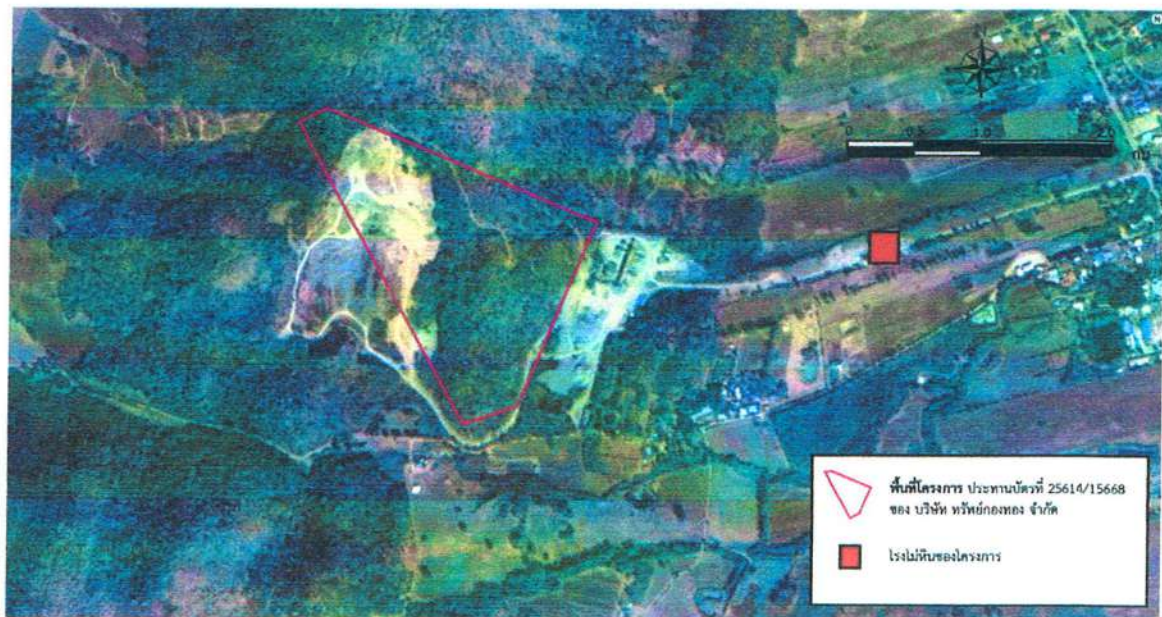
ป้ายบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ



ทางเข้า-ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ

ที่มา: www.google-earth.com, 2564 และการสำรวจภาคสนาม (2564)

แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ



พื้นที่หน้าเหมือง



โรงไม้หินของโครงการ (นอกพื้นที่ประทานบัตร)



อาคารเก็บวัตถุระเบิด



ลานกองแร่



สำนักงาน

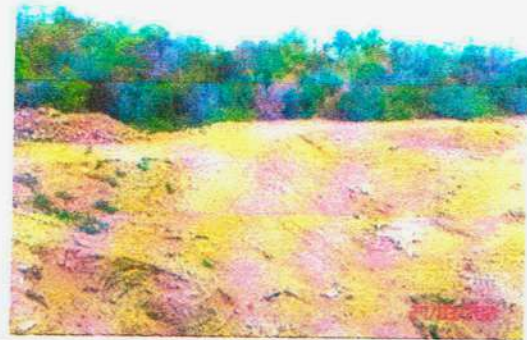
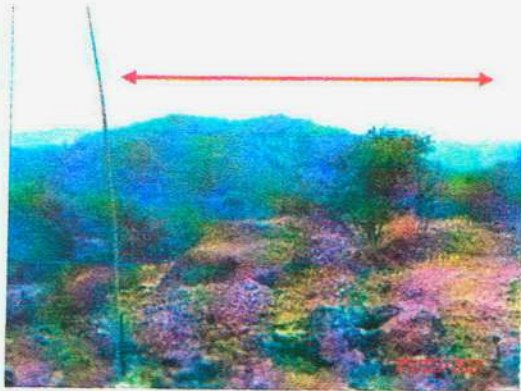


พื้นที่ไม่ทำเหมือง

พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



แนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบประทานบัตร



คันทำนบดิน

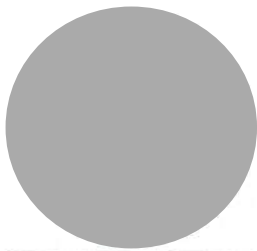


คูระบายน้ำ



เอกสารแนบ 12

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประธานบัตรที่ 25614/15668

Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

Customer Code : M660148

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

Report No. : M660148-02

(UTM 47P 718699 E, 1740436 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/1

Received Date : 1 December 2023

Analytical Date : 1-11 December 2023

Report Date : 11 December 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	29-30/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.064	0.330
Particulate Matter (PM-10)	29-30/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

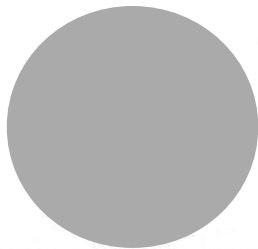
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660148
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านแก่งหินปูน (UTM 47P 719309 E, 1740322 N.) Report No. : M660148-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/2 Received Date : 1 December 2023
Analytical Date : 1-11 December 2023 Report Date : 11 December 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	29-30/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.040	0.330
Particulate Matter (PM-10)	29-30/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120

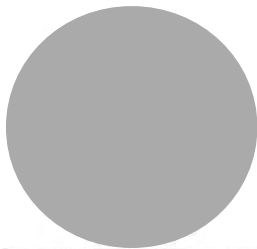
Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10)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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์กองทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25614/15668

Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

Customer Code : M660148

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านนครนายก (UTM 47P 718512 E, 1741960 N.)

Report No. : M660148-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/3

Received Date : 1 December 2023

Analytical Date : 1-11 December 2023

Report Date : 11 December 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	29-30/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.045	0.330
Particulate Matter (PM-10)	29-30/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

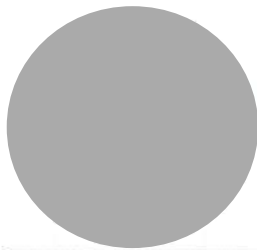


Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25614/15668

Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

Customer Code : M660148

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านเตาถ่าน (UTM 47P 717419 E, 1741061 N.)

Report No. : M660148-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/4

Received Date : 1 December 2023

Analytical Date : 1-11 December 2023

Report Date : 11 December 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	29-30/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	0.330
Particulate Matter (PM-10)	29-30/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ห้วยก่องทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําบันทึกที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660148
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M660148-02
(UTM 47P 718699 E, 1740436 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/5 Received Date : 1 December 2023
Analytical Date : 1-11 December 2023 Report Date : 11 December 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
15.00-16.00	59.4	88.5
16.00-17.00	51.0	68.0
17.00-18.00	51.8	62.7
18.00-19.00	56.6	79.2
19.00-20.00	52.4	69.1
20.00-21.00	53.4	78.0
21.00-22.00	54.6	69.4
22.00-23.00	53.9	58.8
23.00-00.00	50.7	54.9
00.00-01.00	50.8	57.2
01.00-02.00	52.4	57.0
02.00-03.00	50.0	59.9
03.00-04.00	50.1	51.8
04.00-05.00	51.2	55.8
05.00-06.00	52.2	77.6
06.00-07.00	62.6	88.4
07.00-08.00	67.3	89.6
08.00-09.00	65.1	92.1
09.00-10.00	67.5	95.0
10.00-11.00	65.0	90.0
11.00-12.00	65.5	92.0
12.00-13.00	64.7	89.8
13.00-14.00	64.6	90.5
14.00-15.00	65.5	96.0
Average 24 hrs.	61.7	-
Maximum	-	96.0
Standard ¹⁾	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพยากรทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประพาสบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660148
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านแก่งหินปูน (UTM 47P 719309 E, 1740322 N.) Report No. : M660148-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/6 Received Date : 1 December 2023
Analytical Date : 1-11 December 2023 Report Date : 11 December 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

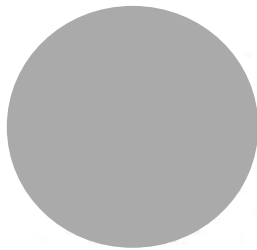
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	57.5	82.8
15.00-16.00	57.3	79.1
16.00-17.00	55.6	84.8
17.00-18.00	56.5	73.9
18.00-19.00	54.7	64.1
19.00-20.00	55.2	64.7
20.00-21.00	53.9	74.4
21.00-22.00	53.7	70.7
22.00-23.00	54.5	84.7
23.00-00.00	55.3	73.4
00.00-01.00	53.9	76.2
01.00-02.00	55.1	62.9
02.00-03.00	53.7	68.9
03.00-04.00	54.0	72.0
04.00-05.00	57.6	73.2
05.00-06.00	59.5	73.7
06.00-07.00	60.1	81.6
07.00-08.00	59.9	76.1
08.00-09.00	60.2	75.7
09.00-10.00	61.2	86.0
10.00-11.00	63.6	95.8
11.00-12.00	68.6	90.2
12.00-13.00	66.1	93.0
13.00-14.00	67.4	91.6
Average 24 hrs.	60.9	-
Maximum	-	95.8
Standard ¹⁾	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท หัรพย์กองทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 25614/15668

Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

Customer Code : M660148

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 29-30 November 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านครนนายก (UTM 47P 718512 E, 1741960 N.)

Report No. : M660148-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/7

Received Date : 1 December 2023

Analytical Date : 1-11 December 2023

Report Date : 11 December 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	54.4	88.8
15.00-16.00	49.1	69.7
16.00-17.00	49.6	70.4
17.00-18.00	51.4	76.0
18.00-19.00	54.2	83.4
19.00-20.00	51.0	62.6
20.00-21.00	51.3	73.7
21.00-22.00	51.8	62.0
22.00-23.00	51.5	64.6
23.00-00.00	49.8	58.8
00.00-01.00	51.0	76.3
01.00-02.00	50.5	56.0
02.00-03.00	50.4	57.3
03.00-04.00	49.9	71.4
04.00-05.00	62.4	88.2
05.00-06.00	53.2	71.0
06.00-07.00	53.8	73.5
07.00-08.00	52.3	70.3
08.00-09.00	54.3	73.1
09.00-10.00	55.2	74.8
10.00-11.00	53.6	74.3
11.00-12.00	55.0	77.1
12.00-13.00	56.7	80.2
13.00-14.00	55.6	79.8
Average 24 hrs.	54.2	-
Maximum	-	88.8
Standard ¹⁾	70.0	115.0

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



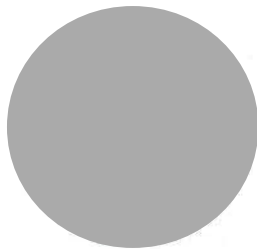
Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท หัรพัยกองทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660148
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านเตาถ่าน (UTM 47P 717419 E, 1741061 N.) Report No. : M660148-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/8 Received Date : 1 December 2023
Analytical Date : 1-11 December 2023 Report Date : 11 December 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	55.1	85.0
15.00-16.00	53.7	74.5
16.00-17.00	58.3	89.0
17.00-18.00	53.0	72.8
18.00-19.00	52.3	59.2
19.00-20.00	53.2	58.1
20.00-21.00	52.5	62.5
21.00-22.00	52.7	54.6
22.00-23.00	52.9	55.4
23.00-00.00	52.3	56.0
00.00-01.00	52.8	55.2
01.00-02.00	52.3	55.0
02.00-03.00	51.2	53.8
03.00-04.00	52.1	60.0
04.00-05.00	56.5	79.3
05.00-06.00	54.1	78.4
06.00-07.00	52.9	79.6
07.00-08.00	52.4	74.6
08.00-09.00	52.3	67.2
09.00-10.00	53.5	82.2
10.00-11.00	54.4	79.8
11.00-12.00	56.0	81.8
12.00-13.00	55.7	80.9
13.00-14.00	52.7	66.0
Average 24 hrs.	53.9	-
Maximum	-	89.0
Standard ¹⁾	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

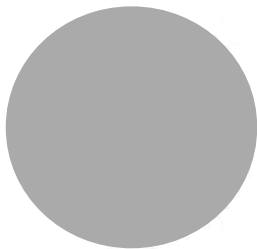


Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660148
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 November 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : สำนักสงฆ์ถ้ำแก้วกายสิทธิ์ (UTM 47 P 717419 E, 1741066 N.) Report No. : M660148-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/9 Received Date : 1 December 2023
Analytical Date : 1-11 December 2023 Report Date : 11 December 2023

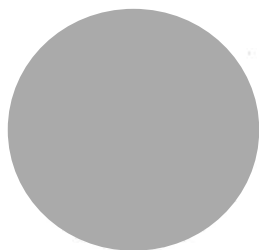
Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพิโนราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดหน้าเหมือง 16.22 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพยากรทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจักษ์บัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660148
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำห้วยแก่งหินปูน Report No. : M660148-02
(UTM 47P 718410 E, 1740049 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660148/10 Received Date : 1 December 2023
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-11 December 2023
Report Date : 11 December 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	762	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	410	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	227.7	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory

เอกสารแนบ 13

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Wattthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



NSC - TISI - TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : [REDACTED]

RECEIVED DATE : 17 Nov 2023
MEASUREMENT DATE : 24 Nov 2023
ISSUE DATE : 28 Nov 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 60.8 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/VW2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory

Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number COF-017-66

Page 2 of 2 Pages

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	1.312	0.650
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.864	0.926
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	2.136	1.060
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	2.271	1.126
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	2.780	1.373

Slope (m): 2.02970
Intercept (b): -0.01132
Correlation coefficient (r): 0.99980
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_d] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	0.821	0.649
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.166	0.924
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	1.335	1.057
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	1.418	1.122
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	1.736	1.368

Slope (m): 1.27130
Intercept (b): -0.00709
Correlation coefficient (r): 0.99979
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration



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. : 230712075999

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 31 July 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

31 July 2023



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. Q23075999

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 : **25 July 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

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:2022)"

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



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 <i>k</i>
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9982	-0.0015	-	-

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 <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.03	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	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	10.0000	0.0000	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	199.9997	0.0000	0.24	2,00

3. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00004

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

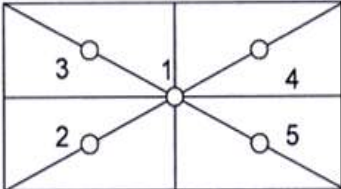
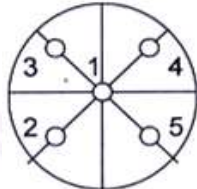
page 3 of 4



@clccalibration

CALIBRATION DATA

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

<div><div></div><div></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	50.0000	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. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-66/0021-02

MTC.No.23-66/0021-02

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : DRYCAL DC-LITE FLOWMETER

Manufacturer : Bios International Corporation, USA

Serial No.: 8848

Model : DCL-ML

Scale range : 50 ml/min to 2 l/min

Subdivision : 0.1 ml/min

Submitted by :

Received date : 6 January 2023

Condition of measured item : Normal

Calibration date : 14 January 2023

Standard :

Standard	Certificate No.	Date due	Traceability
RTD Thermometer	PSL-T 336/63	6-Apr-23	TISTR
Molbox/PressureTransducer/UpStream	MP-0013-21	25-Jan-23	NIMT
Primary Flow Calibrator S/N 117982	MW-0011-21	8-Apr-23	NIMT

Calibrated by :

Approved by :

Director

Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013265010600036002

Issued Date 14 January 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-66/0021-02

2/2

MTC.No.23-66/0021-02

Calibration point : (100, 200, 300, 400, 500) ml/min

Ambient condition : Temperature (23 ± 3) °C , Relative humidity (55 ± 15) %

Atmospheric pressure (1010 ± 13) hPa

Calibration method : The flowmeter (UUC) was calibrated by comparison method with standard flowmeter according to CP-370.01.

The reported value is the value that converted to value at reference condition within pressure and temperature of the actual gas entering the UUC

Measurement data :

UUC Value (ml/min)	Standard Value (ml/min)	Temperature (°C)	Pressure (hPa)	Deviation (%)	Uncertainty (%)
100.9	100.93	24.743	1010.23	-0.03	1.02
199.7	199.25	24.772	1010.28	+0.23	0.99
301.3	300.62	24.764	1010.34	+0.21	0.99
402.2	400.84	24.785	1010.40	+0.34	0.99
504.0	502.25	24.801	1009.42	+0.34	0.99

The reported expanded uncertainties are based on standard uncertainties multiplied by a coverage factor $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

The end of calibration certificate.

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator
Type ST-120
Serial Number ST120C0669E
Specification Class 1
Date 2023/07/07

Tested by



1. Outside : OK
2. Sound Pressure Level : 93.96 dB ; 114.00 dB
3. Frequency : 1000.24 Hz
4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

Environment conditions :

Air temperature : 20 °C
Relative humidity : 50 %
Static pressure : 101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan
E-mail: info@scarlet.com.tw www.scarlet-tech.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20221215117

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	820797
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2023-07-03
Due Date:	2024-07-02

Calibrated by:



- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the Internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass then, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary Inspection: OK

 2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000475

3. Adjustments to indicated sound levels:

 Type of Calibrator B&K 4231

 Sound Pressure Level 94.0 dB

 Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

 4. Measuring up limit: 138 dBA

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.3	-6.3	-0.1	1000	0.1	0.0	0.0
31.5	-39.5	-3.1	-0.2	2000	1.3	-0.1	0.0
63	-26.2	-0.9	0.0	4000	1.3	-0.6	0.0
125	-16.2	-0.2	0.0	8000	-1.2	-3.2	0.0
250	-8.7	0.0	0.0	12500	-11.0	-13.0	0.0
500	-3.2	0.0	0.1	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

25.3 dB(A)	25.2 dB(C)	32.8 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	35.1
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.3
Deviation of F&S	0.0

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	$L_{Amax}-L_A$	$L_{Amax}-L_A$	$L_{A2}-L_A$	$L_{AeqT}-L_A$
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.2	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.5	3.5	2.4	2.4	2.4	2.4

11. Overload Indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
L_{Aeq,T}	113.3	113.4	-0.1
L₅	121.0	121.0	0.0
L₁₀	119.0	119.0	0.0

L50	103.0	103.0	0.0
L90	87.1	87.0	0.1
L95	85.2	85.0	0.2

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions:

Air temperature: 26 °C

Relative humidity: 78 %

Static pressure: 100.7 kPa

Reference equipment used in the calibration:

Description:	Model	Serial No.	Expiry Date	Traceable To
Microphone	B&K 4191	2929405	2024-12-15	NML
Multi function sound calibrator	B&K 4226	2288444	2024-10-15	CIGISMEC
Signal generator	DS 360	33873	2024-10-15	CEPREI

Test specifications:

1. All Scarlet's Sound level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of $\pm 20\%$.
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM21810

Calibration Date: JUL 10 2023

Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____



309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 230725081582

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023

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. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

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 comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002 , TRM CODE TRM-S-2003 , TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



TRACEABILITY :

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

Lot Number. 080822 , 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.

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

Certificate No. 4281-13507707 , Due Date 14 July 2024.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0822/65, Due Date 22 August 2023.

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

Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.

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

Certificate No. TT-0104-22, Due Date 25 August 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:2022)"



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (\pm pH)	k Factor
1.682	1.68	280	+0.002	0.015	2,07
4.003	4.00	150.0	+0.003	0.010	2,00
7.000	7.00	-25.3	0.000	0.013	2,00
10.003	10.01	-193.2	-0.007	0.016	2,05

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 \pm (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe \varnothing 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. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 230712076000

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023

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. Q23076000

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 : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% 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. Q23065867, Due Date 22 June 2024.

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:2022)"

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



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	0.50	0.26	1.30
104.0	104.0	0.61	0.11	1.03
180.0	180.0	1.04	0.13	1.90

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



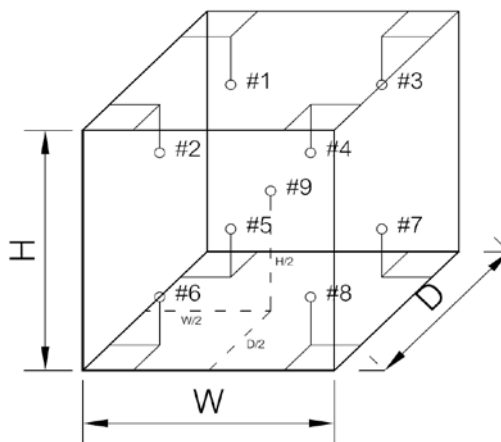
CALIBRATION DATA

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	85.09	85.44	85.15	85.34	85.12	85.13	84.65	85.36	85.08	0.39	2,00
104.0	104.0	104.08	104.32	104.19	104.42	104.11	104.16	103.55	104.27	104.08	0.45	2,00
180.0	180.0	180.34	181.19	180.60	181.00	180.23	180.47	179.46	181.10	180.21	0.49	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. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



Certificate No. C07230015

Calibration Certificate

Represent to Calibration Certificate, Serial number C07230011

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

Job No.: KSMT2300233

Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)

Received Date: 24 July 2023

Manufacturer: KWF

Issued Date: 09 August 2023

Condition: In Condition

Page: 1 of 3

Customer

Calibration Place

Calibration Date

24 July 2023

Environment Condition

Temperature: 22.1 °C ± 0.8 °C

Humidity: 52.4 %RH ± 4.9 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability

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

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010

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

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

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

Person in charge



Authorized signatory

FC07-03: 30 MAY 2023

Calibration Results:

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)
417.67	417.6	0.07	0.14
440.74	440.8	-0.06	0.14
448.99	448.8	0.19	0.14
472.22	472.2	0.02	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.4	0.09	0.14
574.60	574.7	-0.10	0.14
641.76	641.8	-0.04	0.14
684.63	684.7	-0.07	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.4	-0.12	0.14
807.16	807.3	-0.14	0.14
879.70	879.8	-0.10	0.14

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(\pm Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5617	0.562	-0.0003	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.055	0.0000	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.033	-0.0006	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.672	0.0015	0.0045
	0.9615	0.963	-0.0015	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.030	0.0001	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.686	0.0002	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w = 0$), Specific Risk < 50% PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ($w = 1 U$), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band ($w = r U$).

: PFA – Probability of False Accept



Authorized signatory

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.6	0.07	0.14	1.0	Pass
440.8	-0.06	0.14	1.0	Pass
448.8	0.19	0.14	1.0	Pass
472.2	0.02	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.4	0.09	0.14	1.0	Pass
574.7	-0.10	0.14	1.0	Pass
641.8	-0.04	0.14	1.0	Pass
684.7	-0.07	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.4	-0.12	0.14	1.0	Pass
807.3	-0.14	0.14	1.0	Pass
879.8	-0.10	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.562	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.055	0.0000	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.033	-0.0006	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.672	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.963	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.992	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.030	0.0001	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.686	0.0002	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน:

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Jul 2023			24 Jul 2023		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

079S18071903

Date: 10-Aug-2023

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02409453
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2024
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

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

Parts Lists

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

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	7-263MFX1	Apr-2024
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	59-091CRY1	Jun-2024

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☒No

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

Axial Window Replaced: ☐Yes ☒No

Radial Window Replaced: ☐Yes ☒No

5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

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

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.42	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.45	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.26	Passed

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	7588.2	876421.1	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	18796	2472751.8	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	7588200	868832.9	8.71	<30 PPB	Passed
Axial	18796000	2453955.8	7.65	<30 PPB	Passed

6. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

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

Review

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

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

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

10-Aug-2023

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative

Date:

10-Aug-2023

(DD-MMM-YYYY)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 59-091CRY1

Certification Date: DEC -- 2022

Expiration Date: JUN 30 2024

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	100 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	100 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	50.1 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# 54-134CR, 57-155CR, 58-169CR

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

Certifying Officer: _____



PerkinElmer, Inc.

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

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

เอกสารแนบ 14

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕
โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)		ทะเบียนเลขที่	
๒)		ทะเบียนเลขที่	

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)		ทะเบียนเลขที่	
๒)		ทะเบียนเลขที่	
๓)		ทะเบียนเลขที่	
๔)		ทะเบียนเลขที่	
๕)		ทะเบียนเลขที่	
๖)		ทะเบียนเลขที่	
๗)		ทะเบียนเลขที่	
๘)		ทะเบียนเลขที่	
๙)		ทะเบียนเลขที่	
๑๐)		ทะเบียนเลขที่	

๑๑) นายนิพล...



๑๑)		ทะเบียนเลขที่	
๑๒)		ทะเบียนเลขที่	
๑๓)		ทะเบียนเลขที่	
๑๔)		ทะเบียนเลขที่	

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสที ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๔) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๕) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
14	pH	Electrometric Method ^[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Cobalt	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	pH	Electrometric Method ^[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.**

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.**

ที่ อก ๐๗๑๔/ ๓๕๙



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง สถานะการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่คำขอ TEST-65-530

ตามเอกสารที่อ้างถึง ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอต่ออายุการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 ในระบบ e-Accreditation เลขที่คำขอ TEST-65-530 นั้น

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164 หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓ โดยระบุวันสิ้นอายุในวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๖ และต่อมา ห้องปฏิบัติการได้ยื่นคำขอต่ออายุใบรับรองห้องปฏิบัติการตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรองเดิมเมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ ซึ่งตามพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๑ มาตรา ๒๙ ให้นำมาตรา ๒๐ ของพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑ มาใช้บังคับแก่ผู้รับใบรับรองโดยอนุโลม ซึ่งห้องปฏิบัติการได้ปฏิบัติตาม ดังนั้นจึงถือได้ว่าเป็นผู้รับใบรับรองจนกว่าจะมีคำสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบรับรองจากเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

กลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ ๒

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๒๕ ต่อ ๑๔๖๐

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๑๓๓



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)

๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลประชาธิปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
(2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakorn-Nayok 34/1, Rangsit-Nakorn-Nayok Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO₃)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ [REDACTED]

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ [REDACTED]

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E [REDACTED]</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample 	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p>

เอกสารแนบ 15

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย
ต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)



กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code	002	<input type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input checked="" type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	บริษัท ทรีเพย์กองทอง จำกัด				
ที่อยู่ Address	99 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130				
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจการทำเหมืองแร่ The Business	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2 <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3				
3. สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย Insured Premises	ประทานบัตรเลขที่ 25614/15668 จำนวนเนื้อที่ 90 ไร่ 25 ตารางวา บริษัท ทรีเพย์กองทอง จำกัด 99 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์				
4. ขอบเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	ประทานบัตรเลขที่ 25614/15668 จำนวนเนื้อที่ 90 ไร่ 25 ตารางวา บริษัท ทรีเพย์กองทอง จำกัด 99 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์			เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction	ประเทศไทย Thailand
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ Period of Insurance : From	01/06/2022		เวลา 16.30 น. At 16.30 Hrs.	สิ้นสุดวันที่ To	01/06/2023 เวลา 16.30 น. At 16.30 Hrs.
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : Description of Risk	คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.				
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht <input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht				
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident					
9. เบี้ยประกันภัยขึ้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From				ประมาณ Estimated at The Amount of	บาท Baht
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	11,169.95 บาท Baht		อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
	45.00 บาท Baht		785.05 บาท Baht		12,000.00 บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements	ตามเอกสารแนบท้าย				
วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on	01/06/2022		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	01/06/2022	
<input checked="" type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct	<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent		<input type="checkbox"/> นายหน้า Broker ใบอนุญาตเลขที่ : License No. :		

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว



กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ - Authorized Signature