

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขที่ 7-2792
วันที่ 15 ก.ย. 2552
เวลา 10.13 น.



ที่ ทส 1009.2/ 6858

24664/15949

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

10 กันยายน 2552

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1534
วันที่ 15 ก.ย. 2552
เวลา 14.35 น.

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/908
ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2552

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.151/06/2009
ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โกลด์ไมด์ ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โกลด์ไมด์ ของ
บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอ
สะเดา จังหวัดสงขลา ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 21/2551 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม
2551 มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ต่อมา
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาในการประชุม

๔๔๖

โทรสาร 0-2265-6616

เรียน ☐ ผบท.

☒ กวณ.

□ ମର୍ଦ୍ଦିନୀ.

□ กภส.1

☐ กณ.2

☐ កប់ស.

6704 NO. 8248.

(นางสมจินต์ คงสะอาด)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

1 5 N.S. 2552

15 N.Y. 2552

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ไดโอดไมต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2549

ของ

บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

โดย

นางสาวมาลัยทิพย์ ครุอำโพธิ์

249/3 หมู่ที่ 5 ตำบลสทิงหม้อ อำเภอสิงหนคร

จังหวัดสงขลา 90280 โทรศัพท์ 074-481242

จัดทำโดย



บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

7 หมู่ที่ 5 ตำบลสทิงหม้อ อำเภอสิงหนคร

TEL : 0-2611-1111

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ไดโอดไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอน สตรัคชั่น จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือทางสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท เขาแดงคอน สตรัคชั่น จำกัด
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำ เหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	เป็นไปตาม แผนการฟื้นฟู	- บริษัท เขาแดงคอน สตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม *สมิท*
วันที่ 30 ก.ค. 2552

รับรองจำนวนหน้า 1/24
ลงนาม *Donc apu...*

บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ML/K014/T-สรุป/TABLE 1.DOC

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ตามมาตรการติดตามตรวจสอบ	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อค่าใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์แก่ชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	30,000 บาท/ปี	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม สมชาย งามวิจิตร

วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า 2/24

ลงนาม Sam Nuanwong

ชื่อตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน โดยเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมให้น้อยที่สุดหรือเท่าที่จำเป็น 2. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินบริเวณคันทำนบกั้นโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก 3. ให้เปิดทำเหมืองแบบ Cut and Fill โดยเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณอักษร "ห1" ในช่วงปีที่ 1 และอักษร "ห2" ในช่วงปีที่ 2 (รูปที่ 1) แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด และออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้ความลาดชันรวมสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา 4. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินชั่วคราว เนื้อที่ประมาณ 4.2 ไร่ ไว้บริเวณพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันออกเพื่อรองรับเปลือกดินเศษหินจากการทำเหมืองในช่วงที่ 1 5.ให้นำดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วง ไปถมกลับบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองต่อจากช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม่ขึ้นต้นโตเร็ว 6. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ช่วงการทำเหมืองปีที่ 1 - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน - - เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู -	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม 30 ก.ค. 2552

วันที่



รับรองจำนวนหน้า 3/24

ลงนาม Sam Queng

ตารางที่ 2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	7. บริเวณใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก ยึดรับแร่ และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. มีระบบสเปรย์น้ำ หรือน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ และในขณะที่เครื่องจักรหรือยานพาหนะทำงานอยู่ พร้อมทั้งทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นโรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. มีระบบล้างล้อที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกโรงแต่งแร่	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	5. ให้ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้เป็นผิวถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้น้ำฉีดพรมน้ำเป็นระยะๆ โดยในช่วงฤดูแล้งให้น้ำฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม ดร.ทพ.ท.

วันที่ 30 ก.ค. 2552

รับรองจำนวนหน้า 5/24

ลงนาม Dave aplesing




ตารางที่ 2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	6. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อ ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้ง และกำหนดให้รถบรรทุกแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ให้ปรับปรุงแก้ไขและดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้มีการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 170 ปอนด์/จังหวะถ่วง (ไม่เกิน 77 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง) โดยใช้แท่งไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบมิลลิวินาที เพื่อลดความรุนแรงของการสั่นสะเทือน และเสียงจากการระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้ออกแบบและวางแผนการระเบิดพร้อมทั้งควบคุมการใช้วัตถุระเบิด ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. ให้เก็บเศษหินขนาดเล็กออกจากด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนระเบิดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. ให้ปิดคลุมผิวหน้าบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ขางรถยนต์เก่า เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	5. ให้ทำการจุดระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00-17:00 โดยให้สัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง ให้ได้ยินภายในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม

ดิโกม

วันที่

30 ก.ค. 2552

รับรองจำนวนหน้า

6/24

ลงนาม

Dave apunay

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

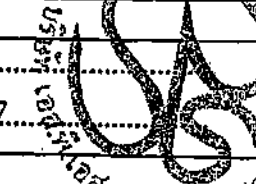
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร รอบเขตคำขอประทานบัตร				
	6. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิด ไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ	- บริเวณพื้นที่โครงการและถนนสาธารณะ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	7. บริษัทฯ จะมีการตรวจสอบก่อนการระเบิดหิน ว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพย์สินและชาวบ้านหรือไม่ และทางบริษัทฯ จะตรวจสอบจนแน่ใจว่าปลอดภัยจริงๆ ก่อนทำการระเบิดหิน แต่หากการกระทำดังกล่าวมีผลกระทบเกิดขึ้น ทางบริษัทฯ ยินดีจะยอมรับและชดเชยค่าเสียหายตามแต่สมควร	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้จัดสร้างคันกั้นน้ำดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ให้มีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีความสูง 2 เมตร ฐานกว้างประมาณ 3 เมตร และด้านบนของคันกั้นน้ำกว้าง 1.5 เมตร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้เก็บกองเปลือกดินเศษหินไว้บริเวณพื้นที่ราบในเขตพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเป็นการชั่วคราว เนื้อที่ 4.2 ไร่ สูง 3 เมตร เพื่อลดผลกระทบจากการเก็บกองฯ บริเวณอื่น และให้นำไปถมกลับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. กำหนดให้ขุมเหมืองเก่า บริเวณขอบเนินทางด้านทิศเหนือ-ทิศตะวันออก (อักษร "บ") เป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษดินในปีที่ 1 และพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2-10	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. หากพบว่ามีตะกอนดินบ่อมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณบ่อ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาเก็บกอง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม อ.ทก. 30
วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า 7/24

ลงนาม Doni apun

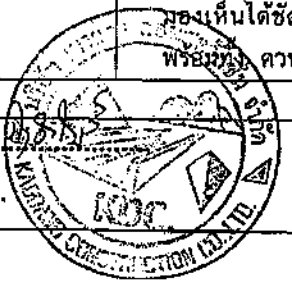


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	ไว้บนคันทำนบดินหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป				
	5. ทำการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกร้าวใกล้พังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	6. ให้หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมอื่นๆ ขณะที่มีการฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมือง ห่างจากขอบต่ำของประทานบัตรไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งสร้างคันทำนบสูง 2 เมตร ฐานกว้าง 3 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นคันไถเร็ว ตามแนวเว้นเขตและคันทำนบดินแบบสลับฟันปลา เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันผลกระทบต่อน้ำที่ขังเคียงและเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น ไม่ให้มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด เพราะอาจเป็นการรบกวนการดำเนินชีวิตของสัตว์ป่าบางชนิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแล และควบคุมมิให้พนักงาน หรือคนงานเหมือง ลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้ง ควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟหรือการทำใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

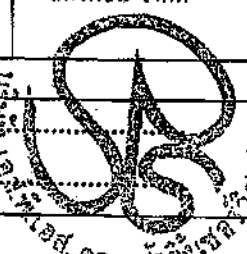
ลงนาม ดิมมา

วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า 8/24

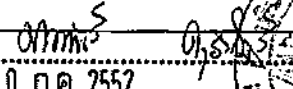
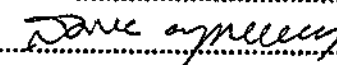
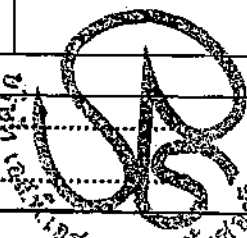
ลงนาม Save apuey



MI/K014 / T-001 / TABLE 2. DOC

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม 3.2 การคมนาคม	ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าได้ 5. ให้โครงการตรวจสอบชนิด การกระจาย และความชุกชุมของ สัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากพบว่า ความหลากหลาย ชนิด และความชุกชุมของสัตว์ป่า มีแนวโน้มที่แสดงว่า ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ให้ค้นหาสาเหตุและ ดำเนินการแก้ไขทันที 6. เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ทำการสร้างรั้วลวดหนามบริเวณ ขอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันสัตว์ป่าตกลงไปในขุมเหมือง	- บริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ ใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ภายหลังสิ้นสุดการทำ เหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด
	- ในระหว่างดำเนินการ หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงจะต้อง หยุดทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ ประจำท้องที่จังหวัดสงขลาทราบทันที พร้อมทั้งทำการตรวจสอบ และประเมินความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดใช้ให้แก่ เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด
	1. การบรรทุกขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อแร่ให้ บรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุม ความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และใช้ผ้าใบ ปิดคลุมกระบะบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้ง 2. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และดำเนินการปรับปรุง ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้วิ่งได้ดี หากพบว่าบริเวณใดเกิด การชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด
				ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	

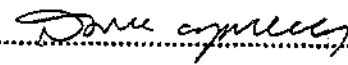
ลงนาม  วันที่ 30 ก.ค. 2552	รับรองจำนวนหน้า 9/24 ลงนาม 		
--	---	---	---

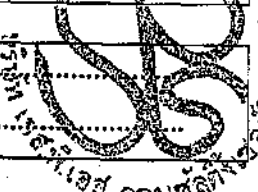
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	3. หากมีประชาชนร้องเรียนถึงผลกระทบจากการขนส่งแร่ของโครงการ โครงการต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนระวัง และสัญญาณไฟกะพริบ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในบริเวณที่สำคัญหรืออาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน และก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการในระยะห่างประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	5. ให้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเวลาหลังจากเด็กไปโรงเรียน และช่วงบ่ายให้หยุดทำงานในระหว่างเด็กเลิกเรียนเรียบร้อยแล้ว เพื่อความปลอดภัยของนักเรียนและผู้ปกครองตลอดถึงชาวบ้านทุกคน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้มีกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ และช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ เช่น ปรับปรุงเส้นทาง ซ่อมแซมและสนับสนุนกิจกรรมของวัด มัสยิด และโรงเรียน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. ให้โครงการทำเอกสารเป็นสัญลักษณ์อักษร เพื่อบ่งชี้ว่าสนับสนุนในความเหมาะสมแก่มีสิทธิภายในชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม 
วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า 10/24
ลงนาม 



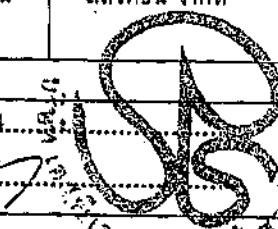
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการและตัวแทนจากชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการ หรือภายในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และการใช้วัตถุระเบิดเป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิพากษ์วิจารณ์ของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	5. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การช่วยเหลืองานบุญงานกุศลต่างๆ ส่งเสริมด้านการกีฬาทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	6. ในกรณีที่มิข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม
วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า 11/24
ลงนาม 11/24



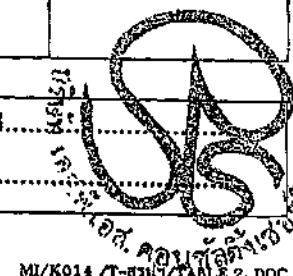
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	7. ให้บริจาคเงินเข้ามัสยิด เพื่อที่ทางมัสยิดบ้านตะโล๊ะจะได้นำเงินมาจ้างครูมาสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ 8. ในกรณีที่ชาวบ้านต้องการขอบริจาคหินเพื่อส่วนรวม ทางตัวแทนชาวบ้านจะต้องทำหนังสือผ่าน อบต. ทุกครั้ง - ให้ความช่วยเหลืองบประมาณด้านสาธารณสุข แก่สถานบริการทางสาธารณสุขที่ให้บริการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- มัสยิดบ้านตะโล๊ะ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - สถานบริการทางสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อย่างน้อย 30,000 บาท/ปี	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น 2. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม 3. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้รวมทั้งดูแลให้คนงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง 4. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไปพร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ 5. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (๕) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน - -	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม *ด.ท.ท.ร.*
วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า 12/24
ลงนาม *Donnapha*



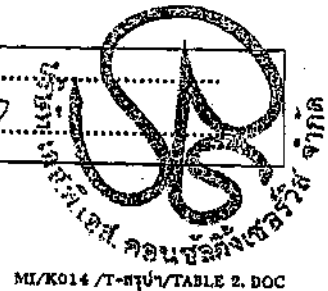
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	6. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	7. ให้จัดหาไม้ค้ำที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	- ในระหว่างการทำเหมือง ทางบริษัทจะต้องสั่งการให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานหมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นดิน จะต้องหยุดดำเนินการ และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 13 สงขลา ทราบ เพื่อจะได้พิจารณาหาทางแก้ไขมิให้เกิดความเสียหายแก่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ก่อนจะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
4.6 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. ให้ปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้โตเร็วบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองและบนคันทำนบดินให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง ให้บำรุงรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	เป็นไปตามแผนฟื้นฟูฯ	- บริษัท เขาดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม
วันที่ 30 ธ.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า 13/24
ลงนาม
Date approved



ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

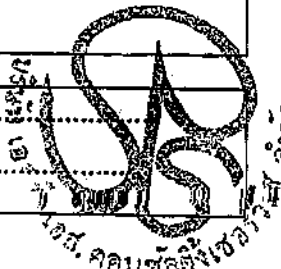
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ 2. บ้านตะโล๊ะด้านทิศตะวันตก 3. โรงเรียนสังวาลย์วิทย์ 2 (บ้านเขารูปช้าง) 4. โรงแต่งแร่ของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง คือในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม อีก 1 ครั้ง	18,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ท่าเหมืองเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ท่าเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ 2. บ้านตะโล๊ะด้านทิศตะวันตก 3. โรงเรียนสังวาลย์วิทย์ 2 (บ้านเขารูปช้าง) 4. โรงแต่งแร่ของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง คือในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม อีก 1 ครั้ง	18,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ 2. บริเวณท่าเขารูปช้าง	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง คือในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม อีก 1 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	
4. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. คลองกา 2. คลองเขารูปช้าง 3. น้ำบ่อต้นบ้านตะโล๊ะ 4. น้ำบ่อตำบลบ้านสีแยกพัฒนา	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง คือในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม อีก 1 ครั้ง	11,200 บาท/ครั้ง	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	

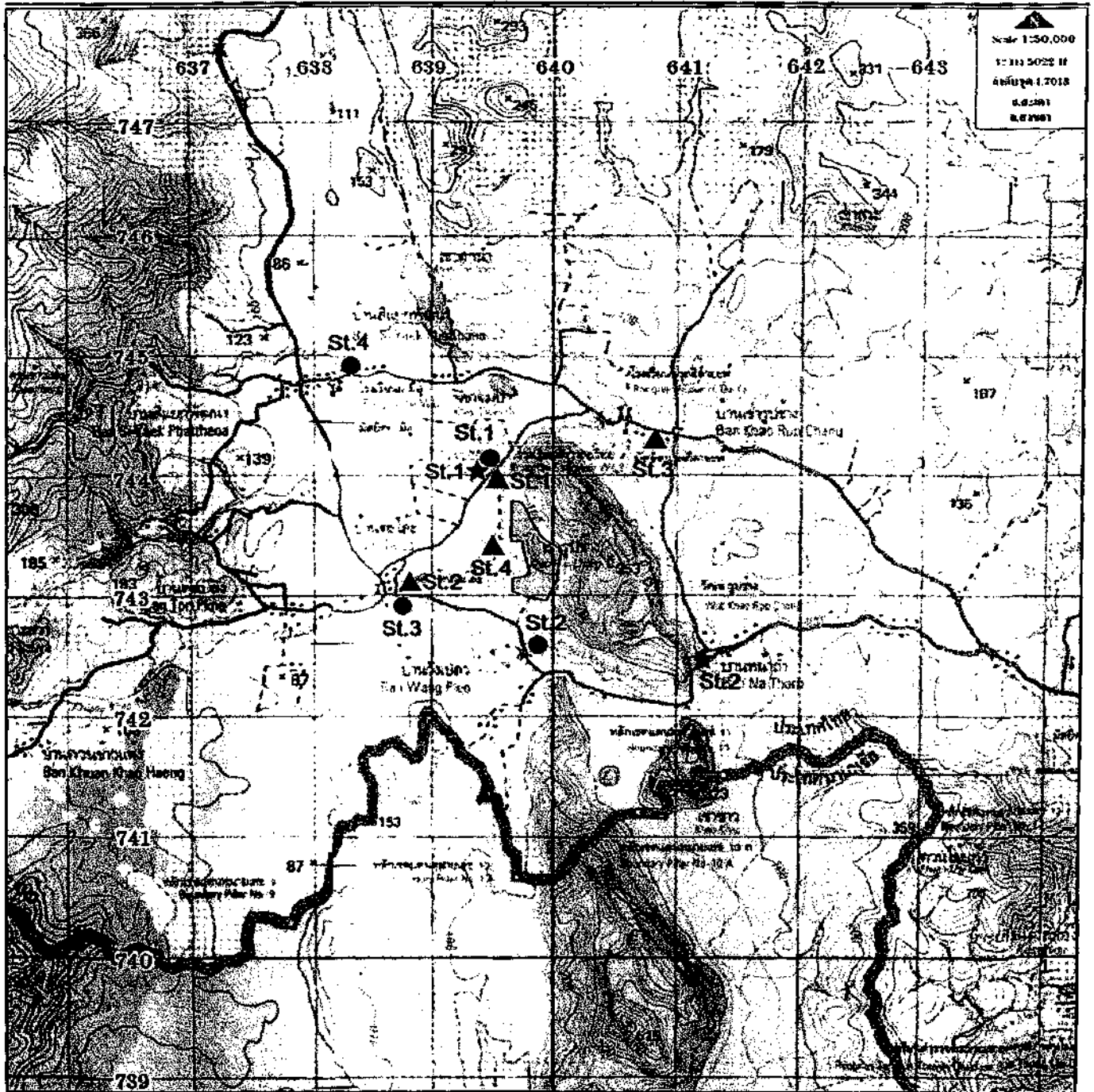
ลงนาม *สมิทธิ์ ฤทธิชัย*
วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า 14/24

ลงนาม *Dome apuney*





สัญลักษณ์

ความหมาย

- ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง
- St.1 บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ
- St.2 บ้านตะโล๊ะด้านทิศตะวันตก
- St.3 โรงเรียนสังวาลย์วิท 2 (บ้านเขารูปช้าง)
- St.4 โรงแต่งแร่ของโครงการ
- ★ จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
- St.1 บริเวณบ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ
- St.2 บริเวณด้านเขารูปช้าง

สัญลักษณ์

ความหมาย

- พื้นที่โครงการ
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
- St.1 คลองกา
- St.2 คลองเขารูปช้าง
- St.3 น้ำบ่อต้นบ้านตะโล๊ะ
- St.4 น้ำบาดาลบ้านสี่แยกพัฒนา

สถานที่
วันที่

วันที่ 31 มี.ค. 2557

ชื่อโครงการ
สถานที่

15/24

รูปที่ 2 แสดงจุดติดตั้งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5. อากาศในร่ม	- ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	
6. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ตัวอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก ๆ 1 เดือน	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	

16

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง
- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม <u>สมศักดิ์ งามวิจิตร</u> วันที่ <u>30 ก.ค. 2552</u>		รับรองจำนวนหน้า 16/24 ลงนาม <u>สมศักดิ์ งามวิจิตร</u>	
---	---	--	---

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

ประทานบัตรที่.....๒๓๖๔/๑๕๕๕๕

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด.....อายุ.....ปี ชาติไทย.....

อยู่บ้านเลขที่.....๒๔๕/๓.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....หมู่ที่ ๕ ตำบล/แขวง.....สตึง เมือง.....

อำเภอ/เขต.....สิงหนคร.....จังหวัด.....สงขลา.....

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....

ณ ตำบล.....ปาดังเบซาร์.....อำเภอ.....สะเตา.....จังหวัด.....สงขลา.....

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕

และสิ้นสุดในวันที่ ๑๐ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

เป็นเนื้อที่.....๑๕๕.....ไร่.....๒.....งาน.....๔๐.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับ ที่ 1
- (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับ ที่ 2
- (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับ ที่ 3
- (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับ ที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับ ที่ 5
- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับ ที่ 6
- (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับ ที่ 7
- (8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับ ที่ 8
- (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับ ที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๑๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕



เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง
ชนิดแร่โคโลไมต์ โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วใน กฎกระทรวง
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง
ส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หิน ปล่อย น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่
ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการ
ทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมคว

คู่ไปกับ

การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับ

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

พ.ศ. 2510

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง

ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์ พิเศษ

เพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553 แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

จะไม่ทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ ภายในระยะ 50 เมตร ตาม แผนผังโครงการ

ทำเหมือง แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

พร้อมควบคู่ไปกับ
ประธานบัตรฉบับ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้
ผู้ถือประธานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้แผ้วถางป่าก่อนทำเหมืองแร่

กำหนดไว้ใน
กำหนดโดย พ.ศ. 2510
รทำเหมือง

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประธานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

เอกสารแนบ

3

ผลการพิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร

บ้านนา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขออนุญาตอายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ (ประทานบัตรที่ ๒๗๖๖๔/๑๕๙๔๙)
ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
ชนิดแร่โคลิไมต์
ที่ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

๗. ...
เป็นน้ำใส และคุณภาพน้ำ
สอดคล้องกับแผน
อนุรักษ์น้ำ
อย่างน้อย
หนึ่ง...

๑. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยรอบเขตประทานบัตรในระยะ ๑๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมในบริเวณดังกล่าวให้เจริญเติบโตและปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม่ท้องถิ่นให้แน่นทึบ และจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

๒. ให้ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยจะต้องเปิดหน้าเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร และความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๖ เมตร โดยมีแนวผนังบ่อเหมืองทั้งหมด ๘ แนว ได้แก่ แนวผนัง AB, BC, CD, DE, EF, FG, GH และ HA ความลาดชันไม่เกิน ๕๕, ๔๕, ๔๗, ๔๕, ๕๓, ๔๕, ๕๐ และ ๔๙ องศา ตามลำดับ โดยให้ปักหมุดแนวเขตของผนังหน้าเหมืองแต่ละด้านให้ชัดเจน ทั้งนี้ เมื่อทำเหมืองถึงระดับพื้นราบที่ความสูง ๙๕ เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะต้องทำขั้นบันไดแรกให้มีความสูงไม่เกิน ๕ เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และในขั้นบันไดถัดไปให้มีความสูง ๑๐ เมตร จนถึงพื้นบ่อเหมืองที่ระดับความสูง ๖๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

๓. ในการจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๖๑ กิโลกรัม/จิ้งหะถ่วง ส่วนการจุดระเบิดด้วยแท่งไมใช้ไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๓๐.๕ กิโลกรัม/จิ้งหะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร จากจุดระเบิด และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมี ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมเวลาในการระเบิดไว้บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ ในจุดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

๕. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ (ค) เนื้อที่ประมาณ ๘.๔๘ ไร่ และจัดสร้างบ่อดักตะกอน (บ) เนื้อที่ประมาณ ๒.๑๓ ไร่ ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง

๖.ให้นำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองไปใช้ในการจัดสร้างคันทำนบก้นดินขนาดความสูง ๒ เมตร ฐานกว้าง ๓ เมตร ด้านบนของคันทำนบก้นกว้าง ๑.๕ เมตร และจัดสร้างคุระบายน้ำขนาดกว้างประมาณ ๑-๒ เมตร ลึกประมาณ ๑-๒ เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเบี่ยงเบนน้ำบริเวณพื้นที่โครงการให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน และให้นำน้ำส่วนใสในบ่อดักตะกอนไปใช้ในการฉีดพรมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการทำเหมือง ทั้งนี้ ต้องทำการตรวจสอบคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบก้นดังกล่าว และดูแลจนกว่าต้นไม้จะสามารถเจริญเติบโตได้เองตามธรรมชาติ

สำเนาถูกต้อง

(นายอภัย สุขขันธ์)

๗. หากจำเป็น ...

๔/๑๕๙๔๔๗

ป้าย

๗. หากจำเป็นต้องมีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องระบายน้ำที่ผ่านการตกตะกอน
เป็นน้ำใส และคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วเท่านั้น

๘. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณเส้นทางขนส่งระหว่างที่เป็นถนนลูกรัง
บดอัดแน่นทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ
อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ พร้อมทั้งดูแลและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทาง
ขนส่งระหว่างที่เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดอุบัติเหตุในการใช้เส้นทาง

๙. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลด
การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการปลิวกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของ
รถบรรทุกแร่ตามที่ราชการกำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง และ
ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๐๐ น. ซึ่งเป็น ช่วงที่นักเรียนและประชาชน
เดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๑๐. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย
รองเท้าป้องกันภัย ถุงมือ และหน้ากากกันฝุ่น ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพ
ของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง ได้แก่ การตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ
ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอกซเรย์ปอด เป็นต้น พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๑๑. โรงแต่งแร่ของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มี
ประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้อง
เปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการแต่งแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด
หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘

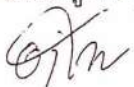
๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๒.๑ กองทุนเผื่อระงับสุขภาพ ปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) และให้นำเงิน
เข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร
เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และ
การดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเผื่อระงับสุขภาพ

๑๒.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
และให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุ
ประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุน
สำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหาร
จัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน
ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษา
(ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินงานกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน
และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ สงขลา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา และ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

สำเนาถูกต้อง



(นางอภัย สุขแก้ว)

๑๓. ให้ดำเนินการ ...

และบริเวณให้ฟื้นฟู
และการเมืองแร่
ทุก ๑ ปี นับจา
พื้นที่การ
การ

๑๓. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณ
ฝุ่นละอองที่มีอนุภาคเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ ๒๔ ชั่วโมง เป็นเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน
๔ สถานี ได้แก่ บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ บ้านตะโล๊ะด้านทิศตะวันตก โรงเรียนสังวาลวิทย ๒ (บ้านเขารูปช้าง)
และโรงแต่งแร่ของโครงการ ปิละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๓.๒ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
เป็นเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ บ้านตะโล๊ะด้านทิศตะวันตก โรงเรียน
สังวาลวิทย ๒ (บ้านเขารูปช้าง) และโรงแต่งแร่ของโครงการ ปิละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ
เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๓.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิด จำนวน ๒ สถานี
คือ บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ และบริเวณเขารูปช้าง ปิละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน
พฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๓.๔ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ คลองกา และ
คลองรูปช้าง โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด
(Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด
(Total Hardness) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium)
และปริมาณตะกั่ว (Lead) ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๓.๕ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ น้ำบ่อน้ำบ้านตะโล๊ะ
และน้ำบาดาลบ้านสี่แยกพัฒนา โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอน
แขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)
ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-
ธันวาคม ของทุกปี

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่กันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยรอบเขต
ประทานบัตรในระยะ ๑๐ เมตร รวมทั้งพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ดูแลรักษาสภาพ
ป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น

๑๔.๒ บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับแต่ง
ชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่
หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว เพื่อให้มี
สภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ

๑๔.๓ บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย
เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือ
ล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืนต้น
โตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับ
สภาพแวดล้อมโดยรอบ

สำเนาถูกต้อง



๑๔.๔ บริเวณ

(นายวิชาญ สุขุมวิท)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรณีวิทยา

สัญญา

๑๔.๕ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ

ทุกบริเวณให้ฟื้นฟู โดยการขุดหลุมหรือร่องไถดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้
ทั้งนี้ ให้รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ สงขลา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
ทุก ๑ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และให้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพ
พื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง กำหนด
การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒
ซึ่งตามแผนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองตามรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า งบประมาณในการฟื้นฟู
พื้นที่ทำเหมืองเป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๑๖,๙๖๕ บาท

๑๕. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรียน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง
ออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน และดำเนินการปลูก
ต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และ
วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑
ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒ โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคม
ถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายใน
เดือนมกราคมของปีถัดไป

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ
จากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้อง
และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมือง
ตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือ
การดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลง
ดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับ
การเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็น
ภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือ
สำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการ
ทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
พฤศจิกายน ๒๕๖๒

สำเนาถูกต้อง



(นายอภิเดช สุขแก้ว)

เจ้าพนักงานบริหารการประทานบัตร

เอกสารแนบ4

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ลำดับที่

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ อพร. อนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๒๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน เมษายน
พ.ศ. ๒๕๘๔ รวมเป็น ๓๐ ปี

อธิบดี

กรมกานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

เอกสารแนบ

5

การเปลี่ยนเวลาการระเบิดตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ชื่อ : นายสุชาติ นามะ
 เลขที่ : 220/2568
 ชั้น : 31 ปี ๓ ๕
 วันที่ : 14.24

ส่วนราชการ กพร. กองบริหารสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๘๕๕ ต่อ ๔๕๒๑ โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๙๐๖
ที่ อก ๐๕๐๖/๒๙๘ วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง การเปลี่ยนเวลาการกระเบิดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่
๒๓๖๖๔/๑๕๙๔๔ ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ตามที่ สรข.๑ ได้มีหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๐/๑๐๔๖ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ขอแจ้ง
เปลี่ยนเวลาการระเบิดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่
๒๗๖๖๔/๑๕๕๔๙ ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด (บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด รับช่วง
การทำเหมือง) เนื่องจากได้รับการร้องขอจากประชาชนในพื้นที่ให้ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาทำการระเบิดหิน
จากที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น.
เป็นช่วงเวลาก่อน ๑๖.๐๐ น. เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนช่วงเวลาทำการระเบิดดังกล่าว เป็นการปรับเปลี่ยนเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนและหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อชุมชน จึงให้ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนเวลา การระเบิดตามมาตรการฯ จากเดิม ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. เป็น ๑๑.๐๐-๑๒.๐๐ น. ตามความเห็นของ คณะผู้ตรวจสอบ และให้ สรช.๑ แจ้งให้ผู้ถือประทานบัตรทราบและทำการระเบิดตามช่วงเวลา ที่ขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างเคร่งครัดด้วย ทั้งนี้ กพร. ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

เรียน ☒ ก.กก. ☒ เพื่อทราบ

☐ ก.ศศ. ☐ เพื่อพิจารณา

☐ ก.สพ. ☒ เพื่อดำเนินการต่อไป

☐ ก.สว☐ ๘. บพ

ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑

ମ ଓ ସ.ନ. ବିଧି

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

১০৬ পৃষ্ঠা

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓
๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มกำกับดูแลการประกอบการ

ไปรษณีย์

เอกสารแนบ 6

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2565

โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949

บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรแห่งชาติและสิ่งแวดล้อม



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

2/114, 2/115 โครงการเดอะเอส 888 รัชชิตถวิล 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลปรังษิย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102
e-mail : mine-engineering@hotmail.co.th
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135550001178 สำนักงานใหญ่



สำเนา

จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 083-66

02 ก.พ. 2566

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์
ประทานบัตรที่ 27664/15949 ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปาดังเบซาร์
อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์
ประทานบัตรที่ 27664/15949 ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา
จังหวัดสงขลา ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561
เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





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

2/114, 2/115 โครงการเอสเอ็ม ซีที รัชดาซอย 1
ซอยรัชดา-นเรศวร 34/1 ตำบลประเวศชัย
อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102
e-mail : mine-engineering@hotmail.co.th
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135550001178 สำนักงานใหญ่



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 083-66

ณ 2 ก.พ. 2566

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์
ประทานบัตรที่ 27664/15949 ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปาดังเบซาร์
อำเภอสะเตาะ จังหวัดสงขลา

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 3 เล่ม

ตามที่ บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์
ประทานบัตรที่ 27664/15949 ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตาะ
จังหวัดสงขลา ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561
เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 3 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย
พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 1	
เลขที่รับ	๓๕๕/๒๕๖๖
วันที่	๐๙ ก.พ. ๒๕๖๖
เวลา	๑๕.๕๖
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน

และการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานครั้งที่...๑...วันที่...๓๑.....เดือน...ธันวาคม...พ.ศ....๒๕๖๕.....

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อประทานบัตร...บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร...๒๗๖๖๔/๑๕๕๔๙...หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....

ที่ตั้ง.....ตำบล...ปาดังเบซาร์...อำเภอ...สะเตาะ...จังหวัด.....สงขลา.....

ชนิดแร่.....โคลโคไซด์.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองทาบ.....

อายุประทานบัตร...๒๐...ปี เริ่มตั้งแต่...๑๑ เมษายน ๒๕๕๔...วันสิ้นอายุ...๑๐ เมษายน ๒๕๗๔.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด...๑๐๗-๓-๑๖...ไร่..... โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.๓ก, นส.๓๔๓).....๑๐๗-๓-๑๖..... ไร่

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

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ...๕๕.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๕๕.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ๑. แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๕.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....๗.....(อยู่นอกเขตประทานบัตร).....ไร่

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

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว...๕๕.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปลูกสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....ในพื้นที่บ่อเหมืองส่วนใหญ่ ยังคงต้องใช้สำหรับการผลิตตามแผนผังโครงการทำเหมือง จึงยังไม่ได้ดำเนินการฟื้นฟูแต่อย่างใด การทำเหมืองของโครงการเปิดการทำเหมืองแบบชั้นบันได ปรับความลาดชันโดยรวมของหน้าเหมือง พร้อมทั้งควบคุมการเดินหน้าเหมืองเพื่อให้หน้าเหมืองมีความมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัย

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๕.....ไร่

วิธีดำเนินการเนื่องจากมีการขุดหน้าดินเพิ่มเติมอยู่เรื่อยๆ โดยการขุดคุ้ยระบายน้ำและทำแนวคันดิน รอบพื้นที่กองเปลือกดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ....ปัจจุบันยังมีการผลิตแร่อยู่.....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....๗x๑๕x๓.....เมตร

วิธีดำเนินการ....ดูแลบ่อดักตะกอนที่เคยขุดไว้ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ มีการขุดลอกตะกอนออกจากบ่อเป็นประจำ และมีการขุดระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกองดิน... ดังรูปที่ ๕,๖

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๗-๐-๐.....ไร่

วิธีดำเนินการมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นทั่วไปจำพวกสน เพิ่มเติมจากปี พ.ศ.๒๕๖๕ อีกทั้งรอบ ๆ เขตประทานบัตร ก็มีการปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมัน

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....๗.....ไร่

วิธีดำเนินการ...โรงแต่งแร่ของโครงการตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ดำเนินการโดยปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วจำพวกสน พร้อมทั้งดูแลต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตให้ดี และปลูกทดแทนบริเวณที่ตายลง ดังรูปที่ ๑ - ๔

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....๐-๒-๐.....ไร่

วิธีดำเนินการ ..ก่อสร้างที่จอดรถ สำหรับรถพนักงาน และ รถบุคคลที่มาติดต่อกับทางออฟฟิศ
ดังรูปที่ ๗,๘

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ...๓๕๐,๐๐๐.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๑ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ
ใน ๑ ปีข้างหน้า)

▮ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ...เนื่องจากหน้าเหมืองยังมีการผลิตแร่ในพื้นที่เดิม ยังไม่ได้ปรับปรุงสภาพหรือฟื้นฟูได้

▮ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ดูแลต้นไม้เดิมให้แข็งแรงสมบูรณ์ และปลูกซ่อมแซมบางส่วนที่ตายหรือบริเวณที่
กองเพิ่มเติม ปรับสภาพกองมูลดินเป็นชั้นบันไดและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม.....

▮ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....พื้นที่ชุมชนเมืองส่วนใหญ่ยังคงดำเนินการผลิตแร่.....

▮ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง
เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน
เป็นต้น

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....๗.๕x๑๕x๓.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....ดูแลบ่อดักตะกอนที่เคยขุดไว้ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานโดยการขุด
ลอกตะกอนดินเป็นประจำ ขุดลอกคูระบายน้ำรอบกองดิน.....

▮ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประหานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วจำพวกสน พร้อมทั้งดูแลต้นไม้เดิมที่เคยปลูกไว้ให้
เจริญเติบโตให้ดี และทำการปลูกทดแทนบริเวณที่ตายลง.....

▮ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการดูแลต้นไม้เดิมให้แข็งแรงสมบูรณ์ และปลูกซ่อมแซมบางส่วนที่ตายลง...

▮ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....๐-๒-๐.....ไร่

วิธีดำเนินการ..ดำเนินการก่อสร้างบ้านพักพนักงานให้แล้วเสร็จ

๕.๒การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....๒๐๐,๐๐๐.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....๒๐๐,๐๐๐.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ.....ขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สนับสนุนพันธุ์กล้าไม้สำหรับปลูกใน
พื้นที่เหมืองแร่และบริเวณรอบพื้นที่เหมืองแร่ต่อไป.....

(ลงชื่อ

ตำแหน่ง

.....
.....)
.....ผู้จัดทำรายงาน



รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ

ตำแหน่ง

.....
.....)
.....รับรองรายงาน



รูปที่ ๑ แนวต้นไม้ที่ปลูกไว้รอบพื้นที่ประทานบัตร เมื่อปี ๒๕๖๒



รูปที่ ๒ แนวต้นไม้ที่ปลูกไว้รอบพื้นที่ ประทานบัตร เมื่อปี ๒๕๖๒



รูปที่ ๓ แนวต้นไม้ที่ปลูกรอบพื้นที่ประทานบัตร เมื่อปลายปี ๒๕๖๕



รูปที่ ๔ แนวต้นไม้ที่ปลูกรอบพื้นที่ประทานบัตร เมื่อปลายปี ๒๕๖๕



รูปที่ ๕ บ่อดักตะกอนดินเพื่อรองรับน้ำจากบริเวณโรงแต่ง



รูปที่ ๖ บ่อดักตะกอนดินเพื่อรองรับน้ำจากบริเวณโรงแต่ง



รูปที่ ๗ ก่อสร้างอาคารจอดรถ ปลายปี ๒๕๖๕



รูปที่ ๘ ก่อสร้างอาคารจอดรถ ปลายปี ๒๕๖๕

เอกสารแนบ

7

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 แนวต้นไม้บนคันทำนบกั้นดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2 ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 3 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ



อาคารปิดคลุม 3 ด้าน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำ

รูปที่ 4 การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 5 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 6 การปิดคลุมผ้าใบกระบะรถบรรทุก



รูปที่ 7 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 8 ป้ายเตือนเวลาระเบิด



รูปที่ 9 คั่นทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง



รูปที่ 10 บ่อรวบรวมน้ำบริเวณชุมเหมืองเก่า



รูปที่ 11 แนวต้นไม้บริเวณแนวเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง



รูปที่ 12 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์



รูปที่ 13 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 14 ป้ายสัญญาณเตือนภัย



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



สัญญาณไฟกระพริบ

รูปที่ 15 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 16 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 17 น้ำดื่ม และห้องสุขาสำหรับพนักงาน



น้ำดื่ม



ห้องสุขา

รูปที่ 18 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 9-12 มีนาคม 2566



บ้านตะไละด้านทิศเหนือ



บ้านตะไละด้านทิศตะวันตก



โรงเรียนสังวาลย์วิทย์ 2 (บ้านเขารูปช้าง)



สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ

รูปที่ 19 การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 9-12 มีนาคม 2566



สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ

รูปที่ 20 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 9-12 มีนาคม 2566



บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ



บ้านตะโล๊ะด้านทิศตะวันตก



โรงเรียนสังวาลย์วิทย์ 2 (บ้านเขารูปช้าง)



สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ

รูปที่ 21 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ในวันที่ 10 มีนาคม 2566



บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ



บริเวณถ้ำเขารูปช้าง

รูปที่ 22 การเก็บตัวอย่างน้ำ ในวันที่ 12 มีนาคม 2566



คลองกา



คลองเขารูปช้าง



น้ำบ่อต้นบ้านตะโล๊ะ



น้ำบาดาลบ้านลิ้นแยกพัฒนา

รูปที่ 23 ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



รูปที่ 24 พื้นที่เก็บกองแร่



รูปที่ 25 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 26 คูระบายน้ำ



เอกสารแนบ 8

อนุโมทนาบัตร

ที่ กท ๐๔๘๔.๗.๑(ฉก.ร.๕)/๒๕๗



หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕
บ้านดำนอก ตำบลสำนักขาม
อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา ๙๐๓๒๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบขออนุญาต

เรียน ผู้จัดการ บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕ ได้ขอความอนุเคราะห์จากบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ของท่านในการสนับสนุนที่ดินเพื่อดำเนินการพัฒนาปรับปรุงเสริมความมั่นคงระบบรักษาความปลอดภัย ฐานปฏิบัติการกองร้อยทหารราบที่ ๕๐๒๑ และ หน่วยได้รับการสนับสนุนความอนุเคราะห์เรียบร้อยแล้ว

หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕ จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการสนับสนุน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดีในโอกาสต่อไป

จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พัน



หัวหน้าฝ่ายยุทธการ หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕

หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕

โทร. ๐๗๔ - ๓๐๐๓๕๕

ที่ กท ๐๔๘๔.๗.๑(ฉก.ร.๕)/๖๘๘



หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕
บ้านด่านนอก ตำบลสำนักขาม
อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา ๙๐๓๒๐

๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาต

เรียน ผู้จัดการ บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕ ได้ขอความอนุเคราะห์จากบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ของท่านในการสนับสนุนเงิน ๓/๘ เพื่อดำเนินการพัฒนาปรับปรุงเสริมความมั่นคงระบบรักษาความปลอดภัยฐานปฏิบัติการกองร้อยทหารราบที่ ๕๐๒๑ และ หน่วยได้รับการสนับสนุนความอนุเคราะห์เรียบร้อยแล้วนั้น

หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕ จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการสนับสนุน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดียิ่งในโอกาสต่อไป

จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พันตรี



หัวหน้าฝ่ายยุทธการ หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕

หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารราบที่ ๕

โทร. ๐๗๔ - ๓๐๐๓๕๕

เอกสารแนบ

9

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

KAODANG CONSTRUCTION CO.,LTD.

249/3 ม.5 ต.สทิงหม้อ อ.สิงหนคร จ.สงขลา

โทร. 074-481242 Fax : 074-331285

รับเหมางานโยธาทุกชนิด

ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่ บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๗๖๖๔/๑๕๔๔๙ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามประกาศดังกล่าว และให้สอดคล้องกับนโยบายของผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และ เสนอแนะเพื่อให้การดำเนินการประกอบกิจการเหมืองแร่และชุมชนมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ดังนี้

๑.		ประธาน
๒.		กรรมการ
๓.		กรรมการ
๔.		กรรมการ
๕.		กรรมการ
๖.		กรรมการ
๗.		เลขานุการ

อำนาจหน้าที่

๑. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา ศาสนสถาน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่รัศมี ๑ กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง
๒. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพของราษฎร โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่รัศมีไม่น้อยกว่า ๑ กิโลเมตร
๓. รายงานผลการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
๔. รับเรื่องราวร้องเรียนตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนเรื่องเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมืองของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
๕. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ
๖. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๒



ลงชื่อ..



กรรมการ

บจ.เขาแดงคอนสตรัคชั่น

เอกสารแนบ10

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน



โรงพยาบาลราชบุรี

รายงานผลตรวจสุขภาพ

บริษัท เพชรพามาเฟ่มหรัพย์ จำกัด

ID: 1
 ชื่อ-สกุล/Name : ██████████ วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565 HN : 1577259
 ส่วนสูง/Height : 158 ซม.(cm.) น้ำหนัก/Weight : 68.2 กก.(kg.) อายุ/Age : 38 ปี(Years)
 รอบเอว : - ซม.(cm.) ชีพจร/Pulse : 72 ครั้ง/นาที(Bpm) อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)
 ความดันโลหิต/Blood Pressure : 140/80 (mm.Hg) อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
 ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 27.3
 โรคอ้วน ระดับ 1 (Obese class I) เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง , ไขมันในเลือดสูง , ข้อเข่าเสื่อม , นิ่วในถุงน้ำดี , สันธักเสมจากไขมันสะสม , เบาหวาน แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค จำกัดปริมาณอาหาร ควรออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง หรือแบบแอโรบิก อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 5 วัน

ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT)

WBC : 6.8 RBC : 5.07
 Hb : 14.0 Hct : 43.3
 MCV : 85 MCH : 28
 MCHC : 32 Platelet count : 300
 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 52
 Lymphocytes : 38 Monocytes : 5
 Eosinophils : 5 RBC Morphology : Normal

สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

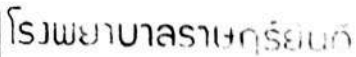
ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS)

Color : Yellow Appearance : Clear
 Specific gravity : 1.025 pH : 6.0
 Protein : Negative Sugar : Negative
 Ketone : Negative Blood : Negative
 RBC : 0-1 WBC : 0-1
 Sq.Epi : 0-1

สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

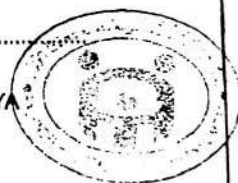
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เคาะปอด/ตรวจทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เคาะหัวใจ/ตรวจทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้ง ที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยิน ต่อเนื่องทุกปี
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	102	มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีการควบคุมน้ำตาลบกพร่อง มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน ได้มากกว่าคนปกติ แนะนำควบคุมน้ำหนักตัว (ถ้าน้ำหนักเกิน) งดอาหารที่มีแป้งและน้ำตาล และตรวจซ้ำ 3-6 เดือน
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	12	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.90	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
อัตราการกรองของไต (eGFR)		109.2	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

HN : 1577259



Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ

พญ.เปรมกมล อินไชยา
DR.PREMKAMON INCHAIYA
แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ
วันที่ 14/12/2565



HN :1577259

119 အလှူငွေ ပျက်စီးမှု ခံရကာ ၃၀၂၈၆ ကုန်သွယ်ရေးကဏ္ဍမှ ပါဝင်သူ
ဖုန်း ၇၄၂၀-၀၉၀၂၊ ၀၇-၈၂၂-၀၅၀၀-၃ ဖိတ်ခေါ် ၀-၇၄၂၀-၀၉၇၂ ဝန်ထောက်များ E-MAIL ရှိသည်။
E-mail: ryl@rajindia.com Homepage: http://www.rajindia.com

[illegible]



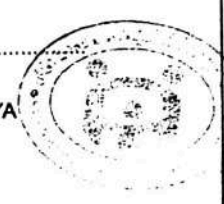
รายงานผลตรวจสุขภาพ

บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 2	วันที่ตรวจ/Date: 07/12/2565	HN: 1360260	
ชื่อ-สกุล/Name: [REDACTED]	น้ำหนัก/Weight: 73.2 กก.(kg.)	อายุ/Age: 32 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height: 178 ซม.(cm.)	ชีพจร/Pulse: 75 ครั้ง/นาที(Bpm)	อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
รอบเอว: - ซม.(cm.)	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ความดันโลหิต/Blood Pressure: 136/80 (mm.Hg)	น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติ (Weight heavier than normal) แนะนำจำกัดปริมาณอาหาร และออกกำลังกายสม่ำเสมอ		
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99): 23.1			
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC: 5.5 RBC: 5.80 Hb: 15.2 Hct: 47.5 MCV: 82 MCH: 26 MCHC: 32 Platelet count: 198 Platelet smear: Adequate Neutrophils: 55 Lymphocytes: 36 Monocytes: 6 Eosinophils: 3 RBC Morphology: Normal สรุปผล: อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color: Yellow Appearance: Clear Specific gravity: 1.010 pH: 6.5 Protein: Negative Sugar: Negative Ketone: Negative Blood: Negative RBC: 0-1 WBC: 0-1 Sq.Epi: 0-1 สรุปผล: อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	ผิดปกติ	หูซ้าย ระดับการได้ยินปกติ / หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000, 6000 และ 8000 Hz แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	85	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	10	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	1.25	การทำงานของไตสูง แนะนำตรวจติดตาม
อัตราการกรองของไต (eGFR)		88.0	อัตราการกรองของไตลดลงเล็กน้อย แนะนำให้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ลดการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม งดสูบบุหรี่ ปรึกษาแพทย์ทุกครั้งที่ใช้ยา และติดตามต่อเนื่องทุกปี



โรงพยาบาลราชภัฏร้อยพัน

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	237	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยง หรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ได้แก่ อาหาร ทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 3 เดือน
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	145	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	55	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	153	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ได้แก่ อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 3 เดือน
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	28	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	33	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ			
 พญ. เปรมกมล อินไชยา DR.PREMKAMON INCHAIYA แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ วันที่ 14/12/2565 			

แบบบันทึก ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีพอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นาม
สกุล (A
HN.....

HN: 13602-60
10
อายุ: 32



.....
.....
.....

ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออโตอะกัมเมทรี

(Baseline audiogram)

☐ ออโตอะกัมเมทรีติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออโตอะกัมเมทรีอื่นๆ

(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

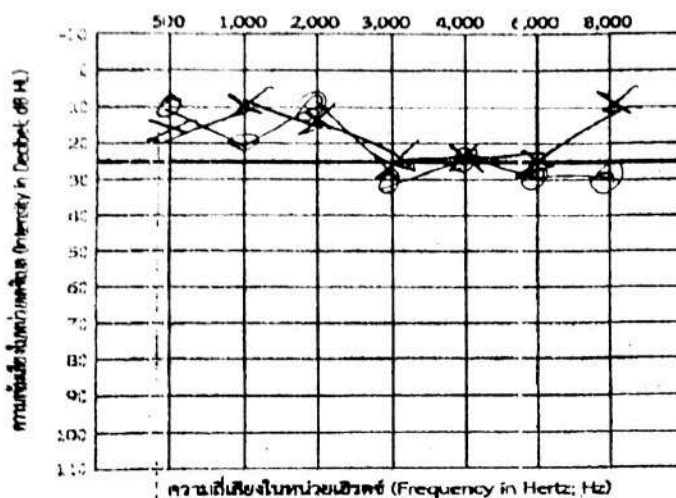
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อ หูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☐ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red) x (Blue)

unmasked

BC

unmasked

< (Red) > (Blue)

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							
BL = Baseline RS = result							

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☐ ปกติ (Normal)

☒ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☒ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☒ 6000 Hz

☒ 8000 Hz

หูซ้าย (Left ear)

☐ ปกติ (Normal)

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz

☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz

มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากผู้จ้างทำงานสัมผัสเสียงดังระดับ 85 dBA TWA เป็นไปอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ
ให้มีการตรวจหาเสียงด้วยเครื่องมือ (Monitoring audiogram) หรือการตรวจยืนยัน (Confirmation audiogram)
นอกจากนี้ควรแจ้งผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้ผู้จ้างทราบ ไม่เช่นนั้นจะเป็นการละเมิดกฎหมายว่าด้วย
พื้นฐาน (Baseline audiogram) ตามวิธีกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดเกณฑ์และ
วิธีการตรวจหาเสียงด้วยเครื่องมือการได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ร.บ. 2561

คำแนะนำ (Recommendation)

☒ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)

☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)

☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน

☐ อื่นๆ (Other recommendation)

ผู้ตรวจ (Technician)

แพทย์ผู้รับผิดชอบ (Physician)



รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

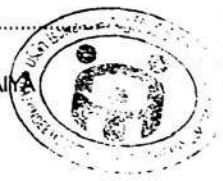
ID: 3 ชื่อ-สกุล/Name : ส่วนสูง/Height : 171 ซม.(cm.) รอบเอว : - ซม.(cm.) ความดันโลหิต/Blood Pressure : 128/66 (mm.Hg) ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 20.5	วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565 น้ำหนัก/Weight : 60 กก.(kg.) ชีพจร/Pulse : 92 ครั้ง/นาที(Bpm) อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal) อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	HN : 1215863 อายุ/Age : 25 ปี(Years) อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)
---	--	--

ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 8.4 RBC : 4.79 Hb : 14.0 Hct : 42.7 MCV : 89 MCH : 29 MCHC : 33 Platelet count : 227 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 53 Lymphocytes : 36 Monocytes : 7 Eosinophils : 3 Basophils : 1 RBC Morphology : Normal สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.010 pH : 6.0 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : Negative RBC : 0-1 WBC : 0-1 Sq.Epi : 0-1 สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
--	--

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอกซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอกซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	98	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	16	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.93	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
อัตราการกรองของไต (eGFR)		123.7	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	207	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยงหรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ไขมันไก่ อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 1 ปี

HN :1215863



รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	71	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	58	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	114	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 1 ปี
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	53	เอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ แนะนำควบคุมอาหารไขมัน หลีกเลี่ยงแอลกอฮอล์ (ถ้าดื่ม) พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงยาสมุนไพร และตรวจติดตามซ้ำ
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	30	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ			
 พญ.เปรมกมล อินชา DR. PREMKAMON INCHAI แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ วันที่ 14/12/2565 			

แบบบันทึกผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีพ (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นามสกุล
อายุ (Age)
HN.....

HN 12158-03
HN 12158-03
HN 12158-03



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออดิโอแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออดิโอแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออดิโอแกรมอื่นๆ

(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีการเสียนู (Currently have tinnitus?)

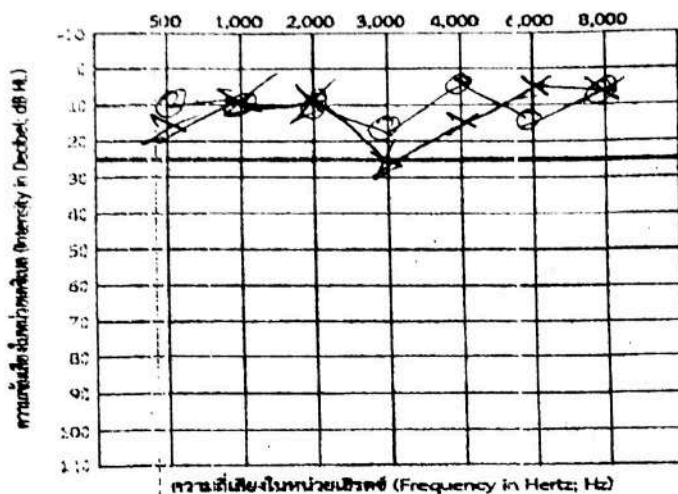
☐ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีการเป็นหวัดคัดจมูกหูตื้อหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☐ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red)

unmasked

BC

unmasked

x (Blue)

< (Red)

> (Blue)

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)			
ไม่มีข้อมูล Baseline		มีข้อมูล Baseline	
หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)	หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)
☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz	☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 8000 Hz	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)

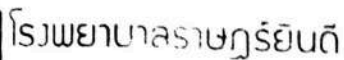
ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากผู้ทำงานสัมผัสเสียงดังระดับ 85 dBA หรือสูงกว่า ควรตรวจหูเป็นประจำ (Monitoring audiogram) หรือตรวจหูเป็นประจำ (Consistent audiogram) นอกจากนี้ควรสังเกตอาการหูตึงหรือหูอื้อ หูมีเสียงดังผิดปกติ หูมีกลิ่นผิดปกติ หูมีน้ำหรือหนองไหลจากหู (Baseline audiogram) ตามวิธีกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ พ.ร.บ. 2551

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)
- ☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)
- ☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....



รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 4			
ชื่อ-สกุล/Name : ██████████		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565	HN : 1578059
ส่วนสูง/Height : 165 ซม.(cm.)	น้ำหนัก/Weight : 54.5 กก.(kg.)	อายุ/Age : 46 ปี(Years)	
รอบเอว : - ซม.(cm.)	ชีพจร/Pulse : 92 ครั้ง/นาที(Bpm)	อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 148/86 (mm.Hg)		ความดันโลหิตสูง แนะนำควรลดอาหารเค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอและพบแพทย์เพื่อรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง	
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 20.0		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	

ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 8.9 RBC : 5.02 Hb : 14.4 Hct : 46.8 MCV : 93 MCH : 29 MCHC : 31 Platelet count : 315 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 40 Lymphocytes : 46 Monocytes : 5 Eosinophils : 8 Basophils : 1 RBC Morphology : Normal สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.025 pH : 6.0 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : Negative RBC : 0-1 WBC : 0-1 Sq.Epi : 0-1 สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
---	---

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้ง ที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยิน ต่อเนื่องทุกปี
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	93	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	10	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.84	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
อัตราการกรองของไต (eGFR)		108.0	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	185	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	97	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

HN :1578059

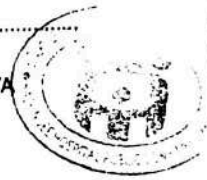


โรงพยาบาลราชบุรียนต์

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	80	ปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด มีระดับดี ลด ภาวะเสี่ยงจากโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือด สมองดี
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	71	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	65	เอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ แนะนำควรลดอาหารไขมัน หลีกเลี่ยงแอลกอฮอล์ (ถ้าดื่ม) พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงยาสมุนไพร และตรวจติดตามซ้ำ 1 เดือน
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	27	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ

.....
พญ.เปรมกมล อินไชยา
DR.PREMKAMON INCHAIYA
แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ
วันที่ 14/12/2565



HN :1578059

แบบบันทึก ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีพอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นาม
อายุ (Age)
HN.....

HN : 15780-59
ชื่อ
อายุ : 46



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออดีโอแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออดีโอแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออดีโอแกรมอื่นๆ

(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

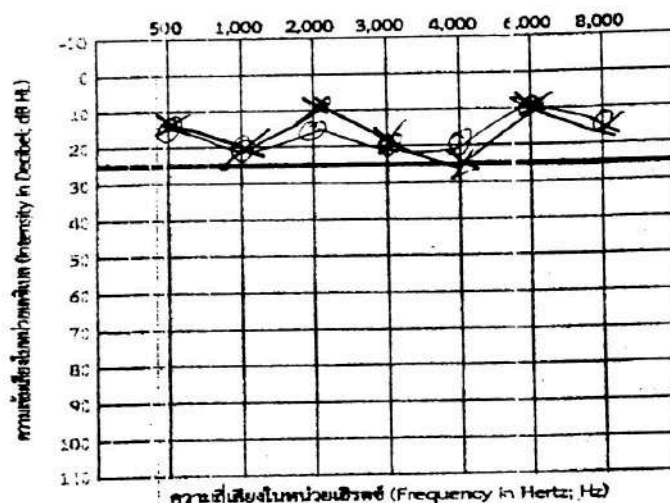
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red) x (Blue)

unmasked

BC

unmasked

x (Blue)

< (Red)

> (Blue)

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS-Rt							
BL- Lt							
RS-Lt							

BL = Baseline RS= result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

หูซ้าย (Left ear)

☒ ปกติ (Normal)

☒ ปกติ (Normal)

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz

☐ 8000 Hz

☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz

มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

หูซ้าย (Left ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

(significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากผู้ทำงานมีเสียงดังต่อเนื่องด้วย 8-hr TWA สูงถึง 85 dBA ขึ้นไป ผลการตรวจในครั้งนี้นับเป็นการตรวจติดตาม (Monitoring audiogram) หรือการได้ยินซ้ำ (Confirmation audiogram) โดยผู้ทำงานต้องมาตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำเป็นประจำตามเวลาที่กำหนดโดยผลการตรวจการได้ยินครั้งแรก (Baseline audiogram) ตามข้อกำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องกำหนดการตรวจการได้ยินสำหรับพนักงานในสถานประกอบการ พ.ร.บ. 2561

คำแนะนำ (Recommendation)

☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)

☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)

☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน

☐ อื่นๆ (Other recommendation)

ผู้ตรวจ (Technician)

แพทย์ผู้แปลผล (Physician)



โรงพยาบาลราชบุรียินดี

รายงานผลตรวจสุขภาพ

บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 5			
ชื่อ-สกุล/Name : ██████████		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565	HN : 1576859
ส่วนสูง/Height : 175 ซม.(cm.)	น้ำหนัก/Weight : 61.6 กก.(kg.)	อายุ/Age : 44 ปี(Years)	
รอบเอว : - ซม.(cm.)	ชีพจร/Pulse : 92 ครั้ง/นาที(Bpm)	อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 146/87 (mm.Hg)	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย แนะนำควรลดอาหารเค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจติดตามวัดซ้ำ		
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 20.1	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 7.4 RBC : 5.45 Hb : 14.3 Hct : 43.9 MCV : 81 MCH : 26 MCHC : 33 Platelet count : 266 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 47 Lymphocytes : 43 Monocytes : 6 Eosinophils : 3 Basophils : 1 RBC Morphology : Normal สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสุขภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.025 pH : 6.0 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : 3+ RBC : 2-3 WBC : 0-1 Sq.Epi : 1-2 สรุปผล : พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ แนะนำควรดื่มน้ำมากๆ และตรวจซ้ำ 1-2 สัปดาห์	
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอกซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอกซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	ผิดปกติ	หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000 และ 8000 Hz / หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000,4000 และ 6000 Hz แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้ง ที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	93	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	10	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.84	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
อัตราการกรองของไต (eGFR)		109.8	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

HN : 1576859



รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	208	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยง หรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อาหาร ทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 1 ปี
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	100	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	42	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	138	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 3 เดือน
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	19	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	17	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ			
 พญ.เปรมกมล อินไชยา DR.PREMKAMON INCHAIYA แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ วันที่ 14/12/2565 			

แบบบันทึก ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีวอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นามสกุล (Name).....
อายุ (Age).....
HN.....วันที่

HN : 1578 2-59
ชื่อ.....
ตำแหน่ง : 2.4



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออโตแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออโตแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออโตแกรมอื่นๆ

(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☐ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

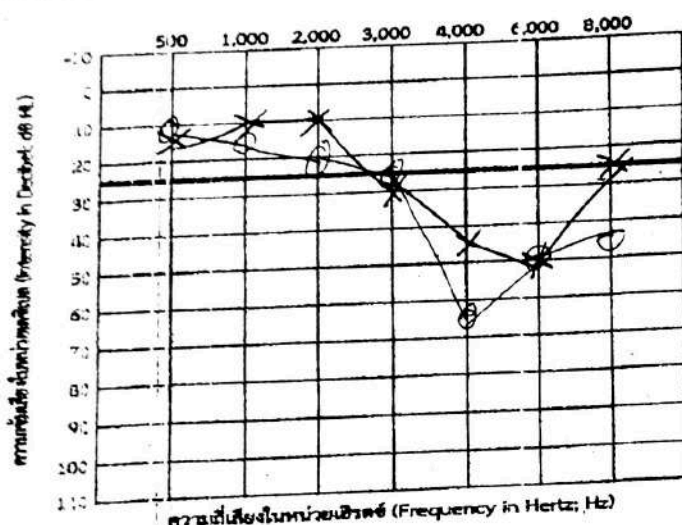
☐ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☐ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☐ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red) x (Blue)

unmasked

BC < (Red) > (Blue)

unmasked

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☐ ปกติ (Normal)

☒ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 3000 Hz ☒ 4000 Hz ☐ 6000 Hz

☒ 8000 Hz

หูซ้าย (Left ear)

☐ ปกติ (Normal)

☒ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☒ 3000 Hz ☒ 4000 Hz

☒ 6000 Hz ☐ 8000 Hz

มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

หูซ้าย (Left ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากผู้ทำงานสัมผัสเสียงดังเกินระดับ 85 dBA เป็นเวลา 8 ชั่วโมง (Monitoring audiogram) หรือระดับ 85 dBA เป็นเวลา 16 ชั่วโมง (Conductance audiogram) ไม่สามารถตรวจวัดได้ปกติ (Monitoring audiogram) หรือระดับ 85 dBA เป็นเวลา 16 ชั่วโมง (Conductance audiogram) นายจ้างจะต้องนำผลการตรวจการได้ยินมาพิจารณา ไม่เพียงแต่ระดับการได้ยินเท่านั้น แต่รวมถึงการตรวจการได้ยินพื้นฐาน (Baseline audiogram) ตามวิธีกำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องระดับการได้ยินที่ปลอดภัยสำหรับการได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ร.บ. 2551

คำแนะนำ (Recommendation)

☒ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)

☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)

☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน

☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้รับผิดชอบ (Physician).....

เริ่มใช้วันที่ 15/1/65



โรงพยาบาลราชบุรี

รายงานผลตรวจสุขภาพ

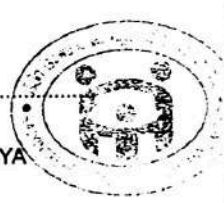
บริษัท เพชรกรุณาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 6			
ชื่อ-สกุล/Name : [REDACTED]		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565	HN : 7362464
ส่วนสูง/Height : 162 ซม.(cm.)	น้ำหนัก/Weight : 74.4 กก.(kg.)	อายุ/Age : 33 ปี(Years)	
รอบเอว : - ซม.(cm.)	ชีพจร/Pulse : 78 ครั้ง/นาที(Bpm)	อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 121/80 (mm.Hg)	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 28.3	โรคอ้วน ระดับ 1 (Obese class I) เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง, ซอเข้าเสื่อม, นิ่วในถุงน้ำดี, คับอึดเสกจากไขมันสะสม, เบาหวาน แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค จำกัดปริมาณอาหาร ตรวจออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง หรือแบบแอโรบิก อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 5 วัน		
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 6.9 RBC : 5.34 Hb : 14.6 Hct : 47.2 MCV : 88 MCH : 27 MCHC : 31 Platelet count : 305 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 58 Lymphocytes : 31 Monocytes : 7 Eosinophils : 3 Basophils : 1 RBC Morphology : Normal สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสุขภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนอื่น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.020 pH : 6.5 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : Negative RBC : 0-1 WBC : 0-1 Sq.Epi : 1-2 สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	ผิดปกติ	หูซ้าย ระดับการได้ยินปกติ / หูขวา ระดับการได้ยิน ลดลงที่ความถี่ 6000 และ 8000 Hz แนะนำควร หลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุก ครั้งสัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการ ได้ยินต่อเนื่องทุกปี
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	90	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	13	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	1.00	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
อัตราการกรองของไต (eGFR)		105.2	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

HN : 7362464



โรงพยาบาลราชบุรีรัมย์

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	201	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยง หรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ได้แก่ อาหาร ทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 1 ปี
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	83	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	47	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	123	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ได้แก่ อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 1 ปี
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	25	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	23	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ			
 พญ.เปรมกมล อินไชยา DR.PREMKAMON INCHAIYA แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ วันที่ 14/12/2565 			

HN :7362464

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีพอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นามสกุล
อายุ (Age)
HN.....

HN 73624-64
ชื่อ.....
อายุ : 33



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออโตแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออโตแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออโตแกรมอื่นๆ

(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

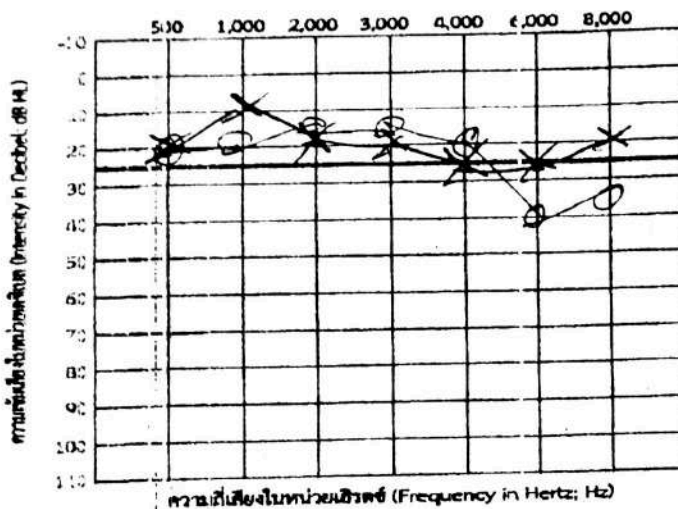
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหรือหูอื้อ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red) x (Blue)

unmasked

BC (Red) > (Blue)

unmasked

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☐ ปกติ (Normal)

☒ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz

☒ 8000 Hz

หูซ้าย (Left ear)

☒ ปกติ (Normal)

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz

☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz

มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

หูซ้าย (Left ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากผู้ทำงานสัมผัสเสียงดังระดับ 85-90 dBA เป็นเวลา 8 ชั่วโมงขึ้นไป ควรตรวจหูเป็นประจำ (Monitoring audiogram) หรือตรวจการได้ยิน (Confirmation audiogram) หากตรวจพบการลดลงของการได้ยินหรือการได้ยินผิดปกติ ไม่เช่นนั้นให้ตรวจการได้ยินตามปกติ (Baseline audiogram) ตามวิธีกำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง คุ้มครองสุขภาพและป้องกันการสูญเสียการได้ยินในสถานประกอบการ พ.ร.บ. 2551

คำแนะนำ (Recommendation)

☒ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)

☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)

☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน

☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....



โรงพยาบาล ร้อยเอ็ด

**รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด**

ID: 7		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565		HN : 1280462	
ชื่อ-สกุล/Name : ██████████		น้ำหนัก/Weight : 72.9 กก.(kg.)		อายุ/Age : 42 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height : 172 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse : 82 ครั้ง/นาที(Bpm)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
รอบเอว : - ซม.(cm.)		ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย แนะนำควรลดอาหารเค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจติดตามวัดซ้ำ			
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 150/80 (mm.Hg)		น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติ (Weight heavier than normal) แนะนำจำกัดปริมาณอาหาร และออกกำลังกายสม่ำเสมอ			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 24.6					
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 6.5 RBC : 5.84 Hb : 17.5 Hct : 54.7 MCV : 94 MCH : 30 MCHC : 32 Platelet count : 225 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 51 Lymphocytes : 39 Monocytes : 7 Eosinophils : 2 Basophils : 1 Macrocyte : Few สรุปผล : ความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าปกติ แนะนำดื่มน้ำมากๆ และตรวจติดตาม 3 เดือน			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.025 pH : 6.5 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : Negative RBC : 0-1 WBC : 0-1 Sq.Epi : 0-1 สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)		ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)	
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)		-	ผิดปกติ	หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000,4000 และ 8000 Hz / หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000 และ 4000 Hz แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้งที่ใช้สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี	
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)		70-99	102	มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีการควบคุมน้ำตาลบกพร่อง มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน ได้มากกว่าคนปกติ แนะนำควบคุมน้ำหนักตัว (น้ำหนักเกิน) งดอาหารที่มีแป้งและน้ำตาล และตรวจซ้ำ 3-6 เดือน	
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)		7.0-20	12	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)		0.70-1.20	0.93	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
อัตราการกรองของไต (eGFR)			102.4	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	

HN :1280462



โรงพยาบาลราชภัฏรำไพพรรณี

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	200	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	98	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	51	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	129	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 3 เดือน
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	36	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	29	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ


พญ.เปรมกมล อินไชยา
DR.PREMKAMON INCHAIYA
แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ
วันที่ 15/12/2565



HN :1280462

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีพอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นามสกุล
อายุ (Age)
HN.....
อายุ : 42

HN : 12804-62



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออโตแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออโตแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออโตแกรมอื่นๆ

(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีการเสียนู (Currently have tinnitus?)

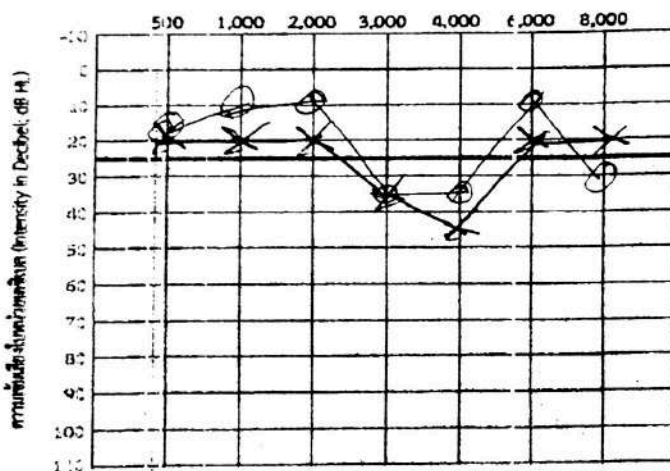
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red)

unmasked

BC

unmasked

x (Blue)

< (Red)

> (Blue)

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline		มีข้อมูล Baseline	
หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)	หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)
☐ ปกติ (Normal) ☒ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☒ 3000 Hz ☒ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☒ 8000 Hz	☐ ปกติ (Normal) ☒ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☒ 3000 Hz ☒ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)

ผลการตรวจการได้ยินตามวิธีมาตรฐาน (Audiometry result according to standard method) หรือวิธีอื่น (Other method) ที่ไม่ใช่วิธีมาตรฐาน (Not standard method) จะต้องบันทึกผลไว้ในช่องหมายเหตุ (Should be recorded in the note section) และต้องระบุวิธีการตรวจ (Should specify the method used) และผลการตรวจ (Should specify the result) ในช่องหมายเหตุ (Should specify the result in the note section) (The result of the hearing test according to the standard method or other method should be recorded in the note section, and the method used and the result should be specified in the note section.)

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☒ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)
- ☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)
- ☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation)

ผู้ตรวจ (Technician).....แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....

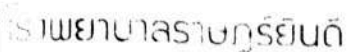


โรงพยาบาลราชบุรี

รายงานผลตรวจสุขภาพ บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 8		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565		HN : 1215163	
ชื่อ-สกุล/Name : ██████████		น้ำหนัก/Weight : 85.2 กก.(kg.)		อายุ/Age : 30 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height : 174 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse : 82 ครั้ง/นาที(Bpm)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
รอบเอว : - ซม.(cm.)		ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย แนะนำควรลดอาหารเค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจติดตาม วดซ้ำ			
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 151/93 (mm.Hg)		โรคอ้วน ระดับ 1 (Obese class I) เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง , ไขมันในเลือดสูง , ข้อเข่าเสื่อม , นิ่วในถุงน้ำดี , คับคั่งเสมจากไขมันสะสม , เบาหวาน แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค จำกัดปริมาณอาหาร ควรออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง หรือแบบแอโรบิก อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 5 วัน			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 28.1					
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 8.7 RBC : 7.04 Hb : 14.4 Hct : 48.3 MCV : 69 MCH : 21 MCHC : 30 Platelet count : 296 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 62 Lymphocytes : 28 Monocytes : 5 Eosinophils : 5 Microcyte : 1+ Ovalocyte : Few สรุปผล : เม็ดเลือดแดงขนาดเล็ก แนะนำตรวจติดตาม			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนอื่น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.020 pH : 6.0 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : Negative RBC : 0-1 WBC : 0-1 Sq.Epi : 0-1 สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)		
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้ง ที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยิน ต่อเนื่องทุกปี		
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	94	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	9	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	1.16	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
อัตราการกรองของไต (eGFR)		96.0	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		

HN : 1215163



HN :1215163

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีวอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นามสกุล (Name)
อายุ (Age).....
HN.....

HN:12151-63
อายุ : 30



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออดิโอแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออดิโอแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออดิโอแกรมอื่นๆ

(Other).....

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes).....

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

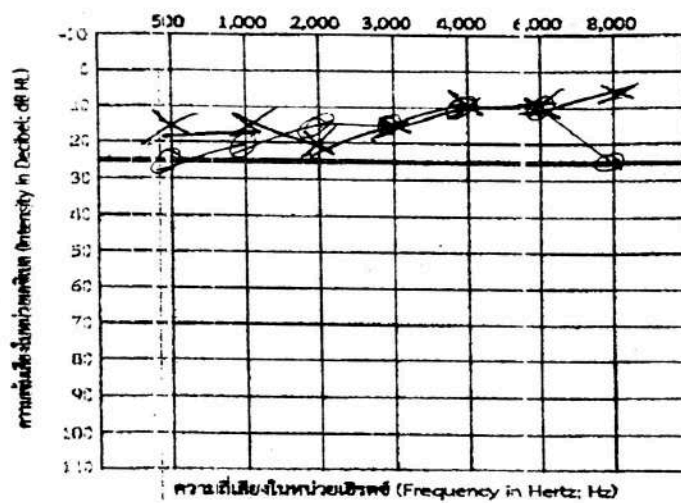
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red) x (Blue)

unmasked

BC

unmasked

< (Red) > (Blue)

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline		มีข้อมูล Baseline	
หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)	หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)
☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz	☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)
- ☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)
- ☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....



รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรภุมมาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 9

ชื่อ-สกุล/Name : ██████████

ส่วนสูง/Height : 164 ซม.(cm.)

รอบเอว : - ซม.(cm.)

ความดันโลหิต/Blood Pressure : 133/79 (mm.Hg)

ดัชนีมวลกาย(BMI 18.5 - 22.99) : 24.6

วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565

น้ำหนัก/Weight : 66.1 กก.(kg.)

ชีพจร/Pulse : 78 ครั้ง/นาที(Bpm)

อายุ/Age : 30 ปี(Years)

อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)

อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติ (Weight heavier than normal) แนะนำจำกัดปริมาณอาหาร และ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

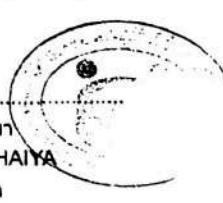
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT)		ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS)	
WBC : 10.7	RBC : 4.64	Color : Yellow	Appearance : Clear
Hb : 14.2	Hct : 44.2	Specific gravity : 1.015	pH : 6.0
MCV : 95	MCH : 31	Protein : Negative	Sugar : Negative
MCHC : 32	Platelet count : 367	Ketone : Negative	Blood : Negative
Platelet smear : Adequate	Neutrophils : 58	RBC : 0-1	WBC : 0-1
Lymphocytes : 29	Monocytes : 4	Sq.Epi : 0-1	
Eosinophils : 8	Basophils : 1		
Macrocyte : Few			
สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่ได้รับเสียงดัง และเข้ารับการตรวจคัดตามการได้ยินต่อเมื่อทุกปี
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	103	มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีการควบคุมน้ำตาลบกพร่อง มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน ได้มากกว่าคนปกติ แนะนำควบคุมน้ำหนักตัว (สำหรับนักกีฬา) งดอาหารที่มีแป้งและน้ำตาล และตรวจซ้ำ 3-6 เดือน
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	6	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.93	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
อัตราการกรองของไต (eGFR)		115.8	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

HN :1214663



โรงพยาบาลราชบุรี

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	271	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยง หรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ไขมันอิ่มตัว ไขมัน ทรานส์ เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 3 เดือน
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	212	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยง หรือลดอาหารประเภทแป้ง ข้าวโพด เครื่องดื่ม ของ หวาน สด เป็นต้น ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 3 เดือน
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	45	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	184	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อิ่มตัว เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 3 เดือน
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	32	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	46	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ			
 พญ.เปรมกมล อินไชยา DR.PREMKAMON INCHAIYA แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ วันที่ 14/12/2565 			

HN :1214663



โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

**รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด**

ID: 10		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565		HN : 7362664	
ชื่อ-สกุล/Name : [REDACTED]		น้ำหนัก/Weight : 52.5 กก.(kg.)		อายุ/Age : 21 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height : 168 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse : 100 ครั้ง/นาที(Bpm)		ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ ตรวจติดตามซ้ำ 1 สัปดาห์ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หากมีใจสั่น แนะนำพบแพทย์	
รอบเอว : - ซม.(cm.)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 115/68 (mm.Hg)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 18.6		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 5.5 RBC : 4.95 Hb : 14.9 Hct : 43.5 MCV : 88 MCH : 30 MCHC : 34 Platelet count : 227 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 58 Lymphocytes : 35 Monocytes : 6 Basophils : 1 RBC Morphology : Normal สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.015 pH : 6.0 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : 1+ RBC : 1-2 WBC : 0-1 Sq.Epi : 0-1 สรุปผล : พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ แนะนำควรดื่มน้ำมากๆ และตรวจซ้ำ 1-2 สัปดาห์		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)		ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)	
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	กระดูกสันหลังคดเล็กน้อย	
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี	
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)		70-99	92	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)		7.0-20	6	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)		0.70-1.20	0.88	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
อัตราการกรองของไต (eGFR)			138.2	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)		0-200	184	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)		10-150	60	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	

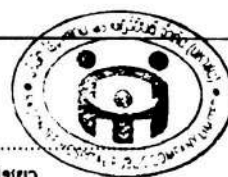
HN : 7362664



โรงพยาบาลเจริญรัตน์

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	60	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	112	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 1 ปี
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	25	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	17	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ



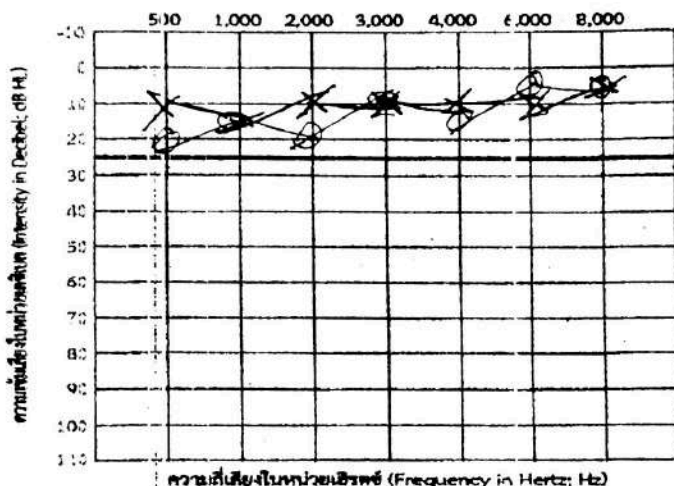
พญ.เปรมกมล อินไชยา
DR.PREMKAMON INCHAIYA
รับรองผลโดยแพทย์อายุรเวชศาสตร์
วันที่ 15/12/2565

HN : 7362664

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีพอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นามสกุล (Name).....
อายุ (Age).....เพศ (Gender).....
HN.....วันที่ตรวจ (Date of examination).....

ชนิดของการตรวจ (Type of examination) ☐ ออโตไดอะแกรมพื้นฐาน (Baseline audiogram) ☐ ออโตไดอะแกรมติดตาม (Monitoring audiogram) ☐ ออโตไดอะแกรมอื่นๆ (Other)	ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing) สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?) ☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)..... ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?) ☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)..... ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูตื้อหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?) ☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)..... ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?) ☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....
--	--



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right	Left	
AC O (Red)	x (Blue)	
unmasked		
BC	< (Red)	> (Blue)
unmasked		

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS-Rt							
BL- Lt							
RS-Lt							

BL = Baseline RS= result

ผลการตรวจ (Result)			
ไม่มีข้อมูล Baseline		มีข้อมูล Baseline	
หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)	หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)
☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) O 500 Hz O 1000 Hz O 2000 Hz O 3000 Hz O 4000 Hz O 6000 Hz O 8000 Hz	☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) O 500 Hz O 1000 Hz O 2000 Hz O 3000 Hz O 4000 Hz O 6000 Hz O 8000 Hz	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากผู้จ้างทำงานสัมผัสเสียงดังระดับ 85-90 dBA เป็นไปอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ
นี่เป็นการตรวจหาข้อบกพร่องเบื้องต้น (Monitoring audiogram) หรือการติดตาม (Continuation audiogram)
นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาการตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)
พื้นฐาน (Baseline audiogram) ตามวิธีกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการตรวจการได้ยิน
และการจัดทำโครงการสุขภาพอนามัยในสถานประกอบการ พ.ร.บ. 2551

คำแนะนำ (Recommendation)

☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)

☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)

☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน

☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician)..... แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....

CUP 01.014 Rev C: เริ่มใช้วันที่ 15/3/65



โรงพยาบาลราชบุรี

รายงานผลตรวจสุขภาพ

บริษัท เพชรกรุณาเพ็ชรทรัพย์ จำกัด

ID: 11

ชื่อ-สกุล/Name :

วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565

HN : 1215963

ส่วนสูง/Height : 162 ซม.(cm.)

น้ำหนัก/Weight : 76 กก.(kg.)

อายุ/Age : 22 ปี(Years)

รอบเอว : - ซม.(cm.)

ชีพจร/Pulse : 90 ครั้ง/นาที(Bpm) อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)

ความดันโลหิต/Blood Pressure : 118/72 (mm.Hg)

อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 29.0

โรคอ้วน ระดับ 1 (Obese class I) เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง , ไขมันในเลือดสูง , ข้อเข่าเสื่อม , นิ่วในถุงน้ำดี , คับอึกเสมหะจากไขมันสะสม , เบาหวาน แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค จำกัดปริมาณอาหาร ควรออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง หรือแบบแอโรบิก อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 5 วัน

ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT)

WBC : 12.8 RBC : 5.62
Hb : 14.8 Hct : 47.5
MCV : 85 MCH : 26
MCHC : 31 Platelet count : 367
Platelet smear : Adequate Neutrophils : 55
Lymphocytes : 36 Monocytes : 5
Eosinophils : 4 RBC Morphology : Normal

สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS)

Color : Yellow Appearance : Clear
Specific gravity : 1.020 pH : 6.0
Protein : Negative Sugar : Negative
Ketone : Negative Blood : 2+
RBC : 3-5 WBC : 0-1
Sq.Epi : 0-1

สรุปผล : พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ แนะนำควรดื่มน้ำมากๆ และตรวจซ้ำ 1-2 สัปดาห์

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้ง ที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจคัดตามการได้ยิน ต่อเนื่องทุกปี
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	107	มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีการควบคุมน้ำตาลบกพร่อง มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน ได้มากกว่าคนปกติ แนะนำควบคุมน้ำหนักตัว (ถ้าน้ำหนักเกิน) งดอาหารที่มีแป้งและน้ำตาล และตรวจซ้ำ 3-6 เดือน
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	14	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.88	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
อัตราการกรองของไต (eGFR)		135.8	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

HN :1215963



HN :1215963

แบบบันทึกผลการตรวจสอบการได้ยินในงาน
อาชีพอาชีวอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นาม
อาช
HN.....

12159-83

อายุ : 22



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออโตแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออโตแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออโตแกรมอื่นๆ

(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

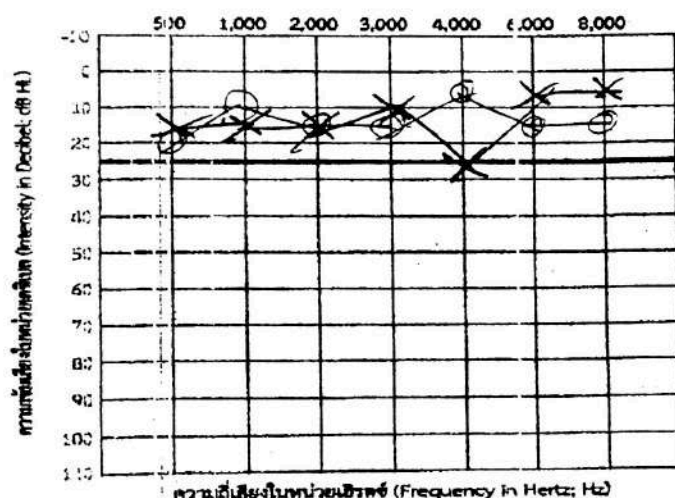
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red) x (Blue)

unmasked

BC < (Red) > (Blue)

unmasked

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline		มีข้อมูล Baseline	
หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)	หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)
☒ ปกติ (Normal)	☒ ปกติ (Normal)	☐ ไม่มี 15 dB shift	☐ ไม่มี 15 dB shift
☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่	☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่	☐ 15 dB shift	☐ 15 dB shift
(Decrease hearing at frequency)	(Decrease hearing at frequency)	☐ 15 dB shift TWICE	☐ 15 dB shift TWICE
○ 500 Hz ○ 1000 Hz ○ 2000 Hz	○ 500 Hz ○ 1000 Hz ○ 2000 Hz	(significant threshold shift)	(significant threshold shift)
○ 3000 Hz ○ 4000 Hz ○ 6000 Hz	○ 3000 Hz ○ 4000 Hz	ผลการตรวจการได้ยินแบบติดตาม (Monitoring audiogram) หรือการตรวจการได้ยินแบบติดตาม (Conduction audiogram) แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของการได้ยินที่ผิดปกติ (Abnormal change in hearing) ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุต่างๆ (Causes of abnormal change in hearing) เช่น การสัมผัสกับเสียงดัง (Exposure to loud noise) การติดเชื้อ (Infection) หรือการบาดเจ็บ (Trauma) เป็นต้น (The monitoring audiogram or conduction audiogram shows an abnormal change in hearing, which may be caused by various factors such as exposure to loud noise, infection, or trauma, etc.)	
○ 8000 Hz	○ 6000 Hz ○ 8000 Hz		

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)
- ☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)
- ☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation)

ผู้ตรวจ (Technician)

แพทย์ผู้แปลผล (Physician)



โรงพยาบาลราชบุรีอินด

รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรภูมิเพิมทรัพย์ จำกัด

ID: 12		วันที่ตรวจ/Date: 07/12/2565		HN: 7363664	
ชื่อ-สกุล/Name: [REDACTED]		น้ำหนัก/Weight: 52.7 กก.(kg.)		อายุ/Age: 35 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height: 158 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse: 102 ครั้ง/นาที(Bpm)		ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ ตรวจติดตามซ้ำ 1 สัปดาห์ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หากมีใจสั่น แนะนำพบแพทย์	
รอบเอว: - ซม.(cm.)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ความดันโลหิต/Blood Pressure: 134/75 (mm.Hg)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99): 21.1		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC: 8.8 RBC: 5.43 Hb: 14.0 Hct: 44.6 MCV: 82 MCH: 26 MCHC: 31 Platelet count: 383 Platelet smear: Adequate Neutrophils: 58 Lymphocytes: 35 Monocytes: 7 RBC Morphology: Normal สรุปผล: อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color: Yellow Appearance: Clear Specific gravity: 1.015 pH: 7.0 Protein: Negative Sugar: Negative Ketone: Negative Blood: Negative RBC: 0-1 WBC: 0-1 Sq.Epi: 0-1 Bacteria: Few สรุปผล: อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)		
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้ง ที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยิน ต่อเนื่องทุกปี		
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	92	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	11	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	1.16	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
วัดการกรองของไต (eGFR)		90.8	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	176	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	56	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		

HN : 7363664



รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	65	ปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด มีระดับดี ลดภาวะเสี่ยงจากโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือด สมองลงได้
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	100	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	31	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	30	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ

พญ.เปรมกมล อินชาชา
DR.PREMKAMON INCHAYA
แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ
วันที่ 14/12/2565

HN :7363664

[illegible]

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินใน
 อาชีวอนามัย (Record Form of Audiometry in
 Occupational Health Setting)

HN : 73636-64

อายุ : 35



.....
 (er).....
 examination).....

ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออดิโอแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออดิโอแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออดิโอแกรมอื่นๆ

(Other).....

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes).....

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

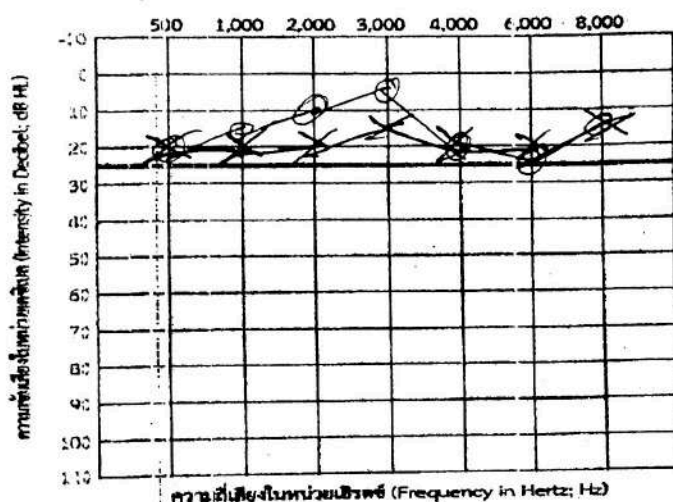
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red) x (Blue)

unmasked

BC

unmasked

x (Blue)

< (Red) > (Blue)

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☒ ปกติ (Normal)

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz

☐ 8000 Hz

หูซ้าย (Left ear)

☒ ปกติ (Normal)

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz

☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz

มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

หูซ้าย (Left ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาคือ: หากผู้ทำงานสัมผัสกับเสียงดังเกินระดับ 85 dBA เป็นเวลา 8 ชั่วโมงขึ้นไป หรือการตรวจพบ
 เป็นการตรวจหาการได้ยินตาม (Monitoring audiogram) หรือการตรวจหาการได้ยิน (Confirmation audiogram)
 หากผู้ทำงานมีอาการหูอื้อหรือหูบวมหรือหูอักเสบหรือหูมีเสียงดังในหู (tinnitus) หรือมีอาการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน
 ที่ฐาน (Baseline audiogram) ควรใช้กำหนดโปรแกรมการตรวจการได้ยินตาม (Monitoring audiogram) และ
 พิจารณาใช้โปรแกรมการตรวจการได้ยินในสถานประกอบการตาม พ.ร.บ. 2551

คำแนะนำ (Recommendation)

☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)

☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)

☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน

☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....



โรงพยาบาลราชบุรี

รายงานผลตรวจสุขภาพ

บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 13		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565		HN : 1214363	
ชื่อ-สกุล/Name : ██████████		น้ำหนัก/Weight : 47.6 กก.(kg.)		อายุ/Age : 38 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height : 163 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse : 98 ครั้ง/นาที(Bpm)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
รอบเอว : - ซม.(cm.)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 128/77 (mm.Hg)		น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ (Weight less than normal , Underweigh) แนะนำบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ ตามหลักโภชนาการ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 17.9					
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 6.9 RBC : 5.13 Hb : 14.8 Hct : 45.1 MCV : 88 MCH : 29 MCHC : 33 Platelet count : 282 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 49 Lymphocytes : 40 Monocytes : 7 Eosinophils : 4 RBC Morphology : Normal สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนอื่น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.020 pH : 7.5 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : Negative RBC : 0-1 WBC : 0-1 Sq.Epi : 0-1 สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)		
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	ผิดปกติ	หูซ้าย ระดับการได้ยินปกติ / หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000 และ 8000 Hz แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี		
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	102	มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีการควบคุมน้ำตาลบกพร่อง มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน ได้มากกว่าคนปกติ แนะนำควบคุมน้ำหนักตัว (ถ้าน้ำหนักเกิน) งดอาหารที่มีแป้งและน้ำตาล และตรวจซ้ำ 3-6 เดือน		
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	9	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.91	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
อัตราการกรองของไต (eGFR)		108.2	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		

HN : 1214363

119 ถนนราชวิถี แขวงราชเทวี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10410
 โทร 02-2542000-07/22-0310-3 โทรสาร 02-25420022 อีเมล info@racha-buri.go.th



โรงพยาบาลราชบุรียีนดี

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	169	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	47	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	62	ปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด มีระดับดี ลดภาวะเสี่ยงจากโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือด สมองชนิด
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	87	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	30	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	25	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ



.....
พญ.เปรมกมล อินไชยา
DR.PREMKAMON INCHAIYA
แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ
วันที่ 14/12/2565

HN :1214363

119 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112
โทร 02-261-1111 โทร 02-261-1112 โทร 02-261-1113 โทร 02-261-1114 โทร 02-261-1115
E-mail: info@rajaburihospital.com

แบบบันทึก ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีพอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ-นามสกุล
อายุ (Age).....
HN.....

HN:12143-03
อายุ : 38



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออดิโอแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออดิโอแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออดิโอแกรมอื่นๆ

(Other).....

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes).....

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

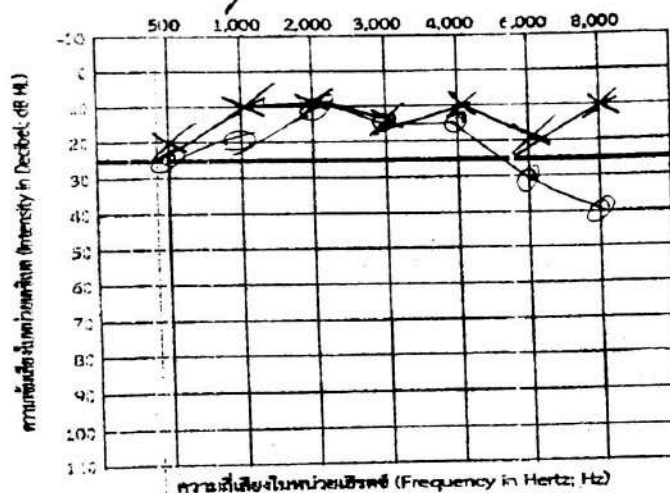
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อ หูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☐ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red) x (Blue)

unmasked

BC

unmasked

<(Red) >(Blue)

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline		มีข้อมูล Baseline	
หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)	หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)
☐ ปกติ (Normal) ☒ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☒ 6000 Hz ☒ 8000 Hz	☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากผู้ทำงานสัมผัสเสียงดังเกิน 85 dBA ควรตรวจการได้ยินเป็นประจำ (Monitoring audiogram) หรือตรวจการได้ยินเป็นประจำ (Certification audiogram) หากผู้ทำงานมีอาการหูอื้อ หูอักเสบ หรือมีอาการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูก (Otolaryngologist) เพื่อหาสาเหตุและรับการรักษาที่เหมาะสม

คำแนะนำ (Recommendation)

☒ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันได้ยินทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)

☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)

☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน

☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....



โรงพยาบาลราชบุรี

รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 14		วันที่ตรวจ/Date: 07/12/2565		HN: 1280662	
ชื่อ-สกุล/Name: [REDACTED]		น้ำหนัก/Weight: 62.6 กก.(kg.)		อายุ/Age: 50 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height: 165 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse: 86 ครั้ง/นาที(Bpm)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
รอบเอว: - ซม.(cm.)		ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย แนะนำควรลดอาหารเค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจติดตามโรค			
ความดันโลหิต/Blood Pressure: 150/80 (mm.Hg)		น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติ (Weight heavier than normal) แนะนำจำกัดปริมาณอาหาร และออกกำลังกายสม่ำเสมอ			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99): 23.0					
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC: 7.7 RBC: 5.67 Hb: 16.5 Hct: 52.0 MCV: 92 MCH: 29 MCHC: 32 Platelet count: 255 Platelet smear: Adequate Neutrophils: 53 Lymphocytes: 37 Monocytes: 4 Eosinophils: 5 Basophils: 1 RBC Morphology: Normal สรุปผล: ความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าปกติ แนะนำดื่มน้ำมากๆ และตรวจติดตาม 3 เดือน			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color: Yellow Appearance: Clear Specific gravity: 1.025 pH: 6.0 Protein: Negative Sugar: Negative Ketone: Negative Blood: Negative RBC: 0-1 WBC: 1-2 Sq.Epi: 1-2 สรุปผล: อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)		ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)	
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)		-	ผิดปกติ	มีก้อนขนาด 1.6 ซม. และรอยโรคลักษณะเป็นฝ้าขาวที่ปอดซ้ายด้านบน สงสัยวัณโรคปอด แนะนำพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ		
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้ง ที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี	
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)		70-99	117	มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีการควบคุมน้ำตาลบกพร่อง มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน ไขมันมากกว่าคนปกติ แนะนำควบคุมน้ำหนักตัว (ถ้าน้ำหนักเกิน) งดอาหารที่มีแป้งและน้ำตาล และตรวจซ้ำ 3-6 เดือน	
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)		7.0-20	12	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)		0.70-1.20	1.00	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
อัตราการกรองของไต (eGFR)			90.4	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	

HN: 1280662



โรงพยาบาลราชภัฏร้อยเอ็ด

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	279	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยง หรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และ พบแพทย์เพื่อรับการรักษา
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	105	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	56	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	202	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	26	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	27	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ			
 พญ.เปรมกมล อินไชยา DR.PREMKAMON INCHAIYA แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ วันที่ 15/12/2565 			

HN :1280662

แบบบันทึกผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีวอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ- HN 12806-62
อายุ 50
HN



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออดีโอแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออดีโอแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออดีโอแกรมอื่นๆ

(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

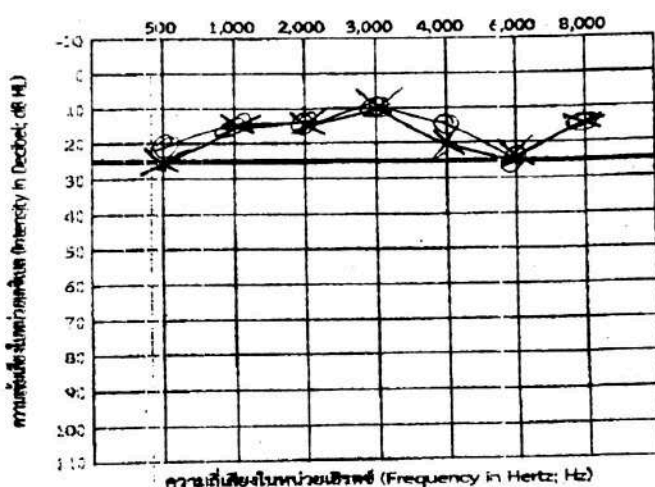
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหรือหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red)

unmasked

BC

unmasked

x(Blue)

<(Red)

>(Blue)

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS-Rt							
BL- Lt							
RS-Lt							

BL = Baseline RS= result

ผลการตรวจ (Result)		ข้อมูล Baseline	
หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)	หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)
☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz	☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)

ข้อควรระวัง: ผลการตรวจนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้ในการวินิจฉัยโรคได้ (This is only preliminary information and cannot be used for diagnosis.)

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)
- ☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)
- ☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation)

ผู้ตรวจ (Technician)

แพทย์ผู้แปลผล (Physician)

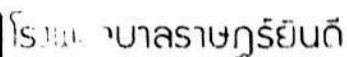


โรงพยาบาลราชบุรี

รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรพลาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 15		วันที่ตรวจ/Date: 07/12/2565		HN: 1280362	
ชื่อ-สกุล/Name: [REDACTED]		น้ำหนัก/Weight: 53.5 กก.(kg.)		อายุ/Age: 31 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height: 159 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse: 68 ครั้ง/นาที(Bpm)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
รอบเอว: - ซม.(cm.)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ความดันโลหิต/Blood Pressure: 113/69 (mm.Hg)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99): 21.2		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC: 10.0 RBC: 5.44 Hb: 17.2 Hct: 52.6 MCV: 97 MCH: 32 MCHC: 33 Platelet count: 274 Platelet smear: Adequate Neutrophils: 57 Lymphocytes: 32 Monocytes: 6 Eosinophils: 4 Basophils: 1 Macrocyte: Few สรุปผล: ความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าปกติ แนะนำดื่มน้ำมากๆ และตรวจติดตาม 3 เดือน			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color: Yellow Appearance: Clear Specific gravity: 1.025 pH: 6.0 Protein: Negative Sugar: Negative Ketone: Negative Blood: Negative RBC: 0-1 WBC: 0-1 Sq.Epi: 0-1 สรุปผล: อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)		
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	ผิดปกติ	หูซ้าย ระดับการได้ยินปกติ / หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000 และ 8000 Hz แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี		
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	88	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	13	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.82	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
อัตราการกรองของไต (eGFR)		127.3	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		

HN: 1280362



Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะ



119 ฉุกเฉิน 90110 โทร. 01075360000 โทร. 0-720-0200 0-722-0300-3 โทร. 0-720-0292 โทร. ฉุกเฉิน (EMERGENCY CALL) 0-720-0200 E-mail: net@royalindia.com Homepage: <http://www.royalindia.com>

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS-Rt							
BL- Lt							
RS-Lt							

BL = Baseline RS= result

เริ่มใช้วันที่ 15/9/65





โรงพยาบาลสกลนคร

รายงานผลตรวจสุขภาพ

บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 16		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565		HN : 1215363	
ชื่อ-สกุล/Name : ██████████		ส่วนสูง/Height : 173 ซม.(cm.)		น้ำหนัก/Weight : 58.7 กก.(kg.)	
รอบเอว : - ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse : 90 ครั้ง/นาที(Bpm)		อายุ/Age : 31 ปี(Years)	
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 140/50 (mm.Hg)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 19.6		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 9.1 RBC : 4.83 Hb : 14.0 Hct : 43.5 MCV : 90 MCH : 29 MCHC : 32 Platelet count : 278 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 53 Lymphocytes : 39 Monocytes : 6 Eosinophils : 2 RBC Morphology : Normal สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.015 pH : 6.0 Protein : Trace Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : Negative RBC : 0-1 WBC : 0-1 Sq.Epi : 1-2 สรุปผล : มีโปรตีนในปัสสาวะเล็กน้อย แนะนำดื่มน้ำมากๆ และตรวจติดตาม		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)		
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการใช้หูทุกครั้ง ที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยิน ต่อเนื่องทุกปี		
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	131	มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เข้าได้กับโรคเบาหวาน แนะนำควบคุมน้ำหนักตัว (ถ้าน้ำหนักเกิน) งดอาหารที่มีแป้งและน้ำตาล และพบแพทย์เพื่อรับการรักษา		
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	8	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	1.09	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
อัตราการกรองของไต (eGFR)		100.0	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	300	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยงหรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ได้แก่ อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และพบแพทย์เพื่อรับการรักษา		

HN : 1215363



โรงพยาบาลราชบุรีรัมย์

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	270	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยง หรือลดอาหารประเภทแป้ง ข้าวไขมันสูง ของ หวาน สด้า เบียร์ เป็นต้น ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	48	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	150	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ได้แก่ อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	26	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	24	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ			
 พญ.เปรมกมล อินไชยา DR.PREMKAMON INCHAIYA แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ วันที่ 15/12/2565			

HN :1215363

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีพอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ HN : 12153-63
อาา
HN
อายุ : 31



ชนิดของการตรวจ

- (Type of examination)
☐ ออโตแกรมพื้นฐาน
(Baseline audiogram)
☐ ออโตแกรมติดตาม
(Monitoring audiogram)
☐ ออโตแกรมอื่นๆ
(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

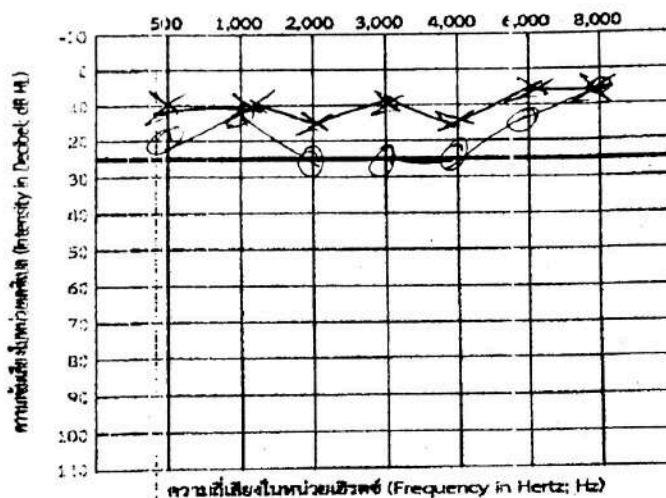
☐ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left
AC O (Red) x (Blue)
unmasked
BC < (Red) > (Blue)
unmasked

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS-Rt							
BL- Lt							
RS-Lt							

BL = Baseline RS= result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline		มีข้อมูล Baseline	
หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)	หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)
☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz	☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz ☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากผู้เข้าทำงานมีระดับเสียงดังเกิน 85 dBA ควรตรวจการได้ยินเป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง (Monitoring audiogram) หรือตรวจการได้ยินเป็นประจำ (Confirmation audiogram) หากตรวจพบการเปลี่ยนแปลงการได้ยินอย่างมีนัยสำคัญ (Significant threshold shift) ควรแจ้งให้แพทย์ผู้ดูแลทราบเพื่อหาสาเหตุและดำเนินการป้องกัน (Should consult an otolaryngologist to find causes and take preventive measures) ตามวิธีกำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการสุขภาพการได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2551

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)
- ☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)
- ☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation)

ผู้ตรวจ (Technician)

แพทย์ผู้แปลผล (Physician)



รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 17		วันที่ตรวจ/Date: 07/12/2565		HN: 7362764	
ชื่อ-สกุล/Name: [REDACTED]		น้ำหนัก/Weight: 137.5 กก.(kg.)		อายุ/Age: 23 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height: 164 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse: 84 ครั้ง/นาที(Bpm)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
รอบเอว: - ซม.(cm.)		ความดันโลหิตสูง แนะนำควรลดอาหารเค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจวัดซ้ำ			
ความดันโลหิต/Blood Pressure: 133/102 (mm.Hg)		โรคอ้วน ระดับ 3 (Obese class III) เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง, ปัสสาวะเสื่อม, นิ่วในถุงน้ำดี, ตับอักเสบจากไขมันสะสม, เบาหวาน แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค จำกัดปริมาณอาหาร ควรออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง หรือแบบแอโรบิก อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 5 วัน			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99): 51.1					
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC: 12.2 RBC: 5.91 Hb: 13.0 Hct: 43.1 MCV: 73 MCH: 22 MCHC: 30 Platelet count: 265 Platelet smear: Adequate Neutrophils: 55 Lymphocytes: 36 Monocytes: 5 Eosinophils: 3 Basophils: 1 Microcyte: Few สรุปผล: เม็ดเลือดแดงขนาดเล็ก แนะนำตรวจติดตาม			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนอื่น (URINALYSIS) Color: Yellow Appearance: Clear Specific gravity: 1.025 pH: 6.0 Protein: Negative Sugar: Negative Ketone: Negative Blood: Negative RBC: 0-1 WBC: 0-1 Sq.Epi: 0-1 สรุปผล: อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)		
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	ผิดปกติ	หูซ้าย ระดับการได้ยินปกติ / หูขวา ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000 Hz แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่ใช้สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี		
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	98	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	11	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.74	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
อัตราการกรองของไต (eGFR)		154.8	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		

HN: 7362764



โรงพยาบาลราชบุรียินดี

รายการที่ทำการตรวจ(Item)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	220	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยง หรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ไขมันอิ่มตัว ไขมัน ทรานส์ เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 1 ปี
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	96	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	41	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	160	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ไขมันอิ่มตัว ไขมันทรานส์ เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 3 เดือน
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	40	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	31	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ			
 พญ.เปรมกมล อินไชยา DR.PREMKAMON INCHAIYA แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ วันที่ 15/12/2565 			

HN :7362764

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน

อาชีพวนารักษ์ (Record Form of Audiometry In Occupational Health Setting)

ชื่อ-นามสกุล (

HN : 73627-64

อายุ (Age).....

HN.....

อายุ : 23



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออดิโอแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออดิโอแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออดิโอแกรมอื่นๆ

(Other).....

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes).....

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

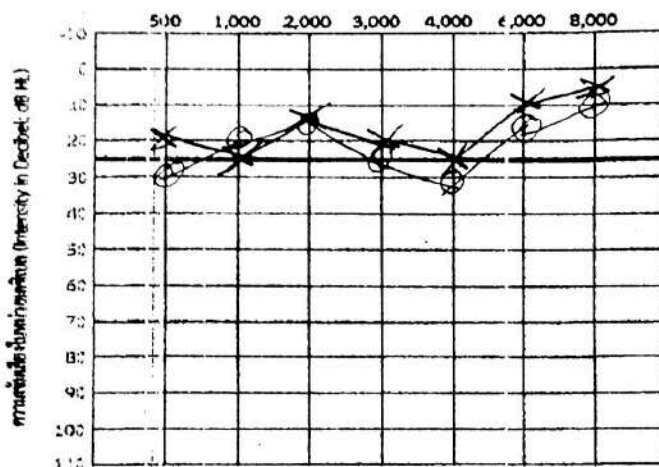
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหรือหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes).....



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red) x (Blue)

unmasked

BC < (Red) > (Blue)

unmasked

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS-Rt							
BL- Lt							
RS-Lt							

BL = Baseline RS= result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☐ ปกติ (Normal)

☒ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 3000 Hz ☒ 4000 Hz ☐ 6000 Hz

☐ 8000 Hz

หูซ้าย (Left ear)

☒ ปกติ (Normal)

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

(Decrease hearing at frequency)

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz

☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz

มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

หูซ้าย (Left ear)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift TWICE

(significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาคือ: หากผู้ทำงานสัมผัสเสียงดังในระดับ 85-90 dBA เป็นไปอย่างต่อเนื่อง (Monitoring audiogram) หรือสัมผัสเสียงดังในระดับ 85-90 dBA เป็นไปอย่างต่อเนื่อง (Confirmation audiogram) นายจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี ไม่เช่นนั้นนายจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Baseline audiogram) ตามวิธีกำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องตรวจสุขภาพและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ทำงานในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2551

คำแนะนำ (Recommendation)

☒ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)

☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)

☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน

☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....

CUP 01.014 Rev C:

เริ่มใช้วันที่ 15/1/65



โรงพยาบาลราชบุรี

รายงานผลตรวจสุขภาพ

บริษัท เพชรภูผาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 18		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565		HN : 7362864	
ชื่อ-สกุล/Name : [REDACTED]		น้ำหนัก/Weight : 64.3 กก.(kg.)		อายุ/Age : 37 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height : 155 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse : 86 ครั้ง/นาที(Bpm)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ(Normal)	
รอบเอว : - ซม.(cm.)		ความดันโลหิตสูง แนะนำควรลดอาหารเค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจติดตามวัดซ้ำ			
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 147/92 (mm.Hg)		โรคอ้วน ระดับ 1 (Obese class I) เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง , ไขมันในเลือดสูง , ปัสสาวะเสื่อม , นิ่วในถุงน้ำดี , คับอืดจากไขมันสะสม , เบาหวาน แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค จำกัดปริมาณอาหาร ควรออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง หรือแบบแอโรบิก อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 5 วัน			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 26.8					
ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 8.2 RBC : 5.00 Hb : 13.3 Hct : 44.1 MCV : 88 MCH : 27 MCHC : 30 Platelet count : 403 Platelet smear : Sl.increase Neutrophils : 60 Lymphocytes : 29 Monocytes : 6 Eosinophils : 4 Basophils : 1 RBC Morphology : Normal สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.020 pH : 6.0 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : Negative RBC : 0-1 WBC : 0-1 Sq.Epi : 1-2 สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)		
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เสียงเร่ย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
เสียงเร่ย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-		
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	ผิดปกติ	หูขวา ระดับการได้ยินปกติ / หูซ้าย ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000 Hz แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้งที่มีสัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี		
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	167	น้ำตาลในเลือดสูง จากภาวะโรคเบาหวาน แนะนำพบแพทย์เพื่อทำการรักษาอย่างต่อเนื่อง		
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	17	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.99	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
อัตราการกรองของไต (eGFR)		101.7	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		

HN : 7362864

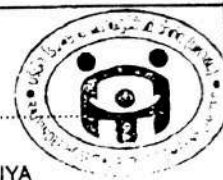


โรงพยาบาลราชภัฏร้อยเอ็ด

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	187	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	95	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-80	48	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	110	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 1 ปี
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	21	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	19	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

Summary and Recommendation : สรุปผลและข้อแนะนำ

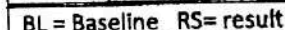

พญ.เปรมกมล อินไชยา
DR.PREMKAMON INCHAIYA
แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ
วันที่ 14/12/2565



HN :7362864

บริษัท โรงพยาบาลราชภัฏร้อยเอ็ด จำกัด (มหาชน)
119 ถนนพหลโยธิน อ.เมืองร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด 40110 โทรศัพท์ 0107536303
โทร 07420-0200 07422-0300-3 โทร 07420-0222 โทรฉุกเฉิน (EMERGENCY CALL) 07420-0201
E-mail: rjn@rajabhat.com Homepage: http://www.rajabhat.com

ชื่อ-นามสกุล HN : 73628-64
 อายุ (Age)
 HN..... อายุ : 37

☒ မရှိ (No) ☐ ရှိ (Yes)

เก็บใช้วันที่ 15/9/65



โรงพยาบาลราชบุรียินดี

รายงานผลตรวจสุขภาพ

บริษัท เพชรกรุณาเพิ่มทรัพย์ จำกัด

ID: 19

ชื่อ-สกุล/Name :

วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565

HN : 7399064

ส่วนสูง/Height : 160 ซม.(cm.)

น้ำหนัก/Weight : 112.9 กก.(kg.)

อายุ/Age : 22 ปี(Years)

รอบเอว : - ซม.(cm.)

ชีพจร/Pulse : 130 ครั้ง/นาที(Bpm) ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ ตรวจติดตามวัดซ้ำ 1 สัปดาห์ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หากมีใจสั่น แนะนำพบแพทย์

ความดันโลหิต/Blood Pressure : 148/103 (mm.Hg)

ความดันโลหิตสูง แนะนำควรลดอาหารเค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจติดตามวัดซ้ำ

ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 44.1

โรคอ้วน ระดับ 3 (Obese class III) เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง, ปวดเข่าเสื่อม, นิ่วในถุงน้ำดี, คับอึดเสกจากไขมันสะสม, เบาหวาน แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค จำกัดปริมาณอาหาร ควรออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง หรือแบบแอโรบิก อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 5 วัน

ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT)

WBC : 8.9 RBC : 5.51
Hb : 14.9 Hct : 46.6
MCV : 85 MCH : 27
MCHC : 32 Platelet count : 308
Platelet smear : Adequate Neutrophils : 62
Lymphocytes : 34 Monocytes : 4
RBC Morphology : Normal

สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสุขภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนอื่น (URINALYSIS)

Color : Yellow Appearance : Clear
Specific gravity : 1.015 pH : 6.0
Protein : Negative Sugar : Negative
Ketone : Negative Blood : Negative
RBC : 0-1 WBC : 0-1
Sq.Epi : 1-2

สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)	-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)	70-99	96	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)	7.0-20	11	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)	0.70-1.20	0.55	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
อัตราการกรองของไต (eGFR)		144.1	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)

HN 7399064



รายการที่ทำการตรวจ(Item)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)	0-200	243	ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยงหรือลดอาหารประเภทไขมันมาก ไขมันอิ่มตัว อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 2 เดือน
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)	10-150	143	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	58	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	156	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำหลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ไขมันอิ่มตัว อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 2 เดือน
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	48	เอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ แนะนำควรลดอาหารไขมัน ไขมันสูง แอลกอฮอล์ (ถ้าดื่ม) พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงยาต้ม/ยาหม้อ และติดตามซ้ำ 2 เดือน
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	72	เอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรลดอาหารไขมัน ไขมันสูง แอลกอฮอล์ (ถ้าดื่ม) พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงยาต้ม/ยาหม้อ และตรวจติดตามซ้ำ 2 เดือน

Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ



พญ.เปรมกมล อินไชยา
DR.PREMKAMON INCHAIYA
แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ
วันที่ 15/12/2565

HN :7399064

112 740 000 742 000 744 000 746 000 748 000 750 000 752 000 754 000 756 000 758 000 760 000 762 000 764 000 766 000 768 000 770 000 772 000 774 000 776 000 778 000 780 000 782 000 784 000 786 000 788 000 790 000 792 000 794 000 796 000 798 000 800 000 802 000 804 000 806 000 808 000 810 000 812 000 814 000 816 000 818 000 820 000 822 000 824 000 826 000 828 000 830 000 832 000 834 000 836 000 838 000 840 000 842 000 844 000 846 000 848 000 850 000 852 000 854 000 856 000 858 000 860 000 862 000 864 000 866 000 868 000 870 000 872 000 874 000 876 000 878 000 880 000 882 000 884 000 886 000 888 000 890 000 892 000 894 000 896 000 898 000 900 000 902 000 904 000 906 000 908 000 910 000 912 000 914 000 916 000 918 000 920 000 922 000 924 000 926 000 928 000 930 000 932 000 934 000 936 000 938 000 940 000 942 000 944 000 946 000 948 000 950 000 952 000 954 000 956 000 958 000 960 000 962 000 964 000 966 000 968 000 970 000 972 000 974 000 976 000 978 000 980 000 982 000 984 000 986 000 988 000 990 000 992 000 994 000 996 000 998 000 1000 000

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีวอนามัย (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

ชื่อ
อา
HN

HN : 73990-64

อายุ : 22



ชนิดของการตรวจ

(Type of examination)

☐ ออดิโอแกรมพื้นฐาน

(Baseline audiogram)

☐ ออดิโอแกรมติดตาม

(Monitoring audiogram)

☐ ออดิโอแกรมอื่นๆ

(Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)

สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)

☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)

ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)

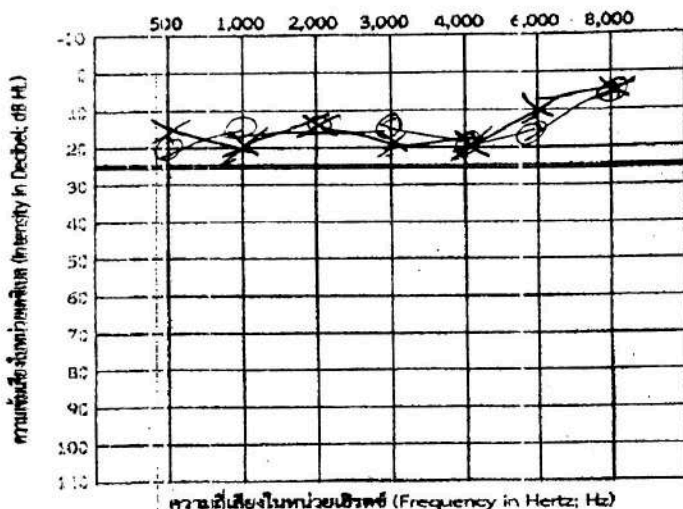
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหรือหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)

ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)

☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)

Right Left

AC O (Red)

unmasked

BC

unmasked

x (Blue)

< (Red)

> (Blue)

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS- Rt							
BL- Lt							
RS- Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)

ไม่มีข้อมูล Baseline

มีข้อมูล Baseline

หูขวา (Right ear)

หูซ้าย (Left ear)

หูขวา (Right ear)

หูซ้าย (Left ear)

☒ ปกติ (Normal)

☒ ปกติ (Normal)

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ ไม่มี 15 dB shift

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่

☐ 15 dB shift

☐ 15 dB shift

(Decrease hearing at frequency)

(Decrease hearing at frequency)

☐ 15 dB shift TWICE

☐ 15 dB shift TWICE

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

☐ 500 Hz ☐ 1000 Hz ☐ 2000 Hz

(significant threshold shift)

(significant threshold shift)

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz ☐ 6000 Hz

☐ 3000 Hz ☐ 4000 Hz

☐ 8000 Hz

☐ 6000 Hz ☐ 8000 Hz

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากผู้จ้างทำงานสัมผัสเสียงดังเกินระดับ 85 dBA TWA เป็นเวลา 8 ชั่วโมงขึ้นไป ควรตรวจการได้ยินเป็นประจำเพื่อประเมินผลกระทบจากการได้ยิน (Monitoring audiogram) หรือตรวจการได้ยินเป็นปี (Confirmation audiogram) หากค่าเฉลี่ยผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปีไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเกิน 15 dB HL เมื่อเทียบกับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินพื้นฐาน (Baseline audiogram) ตามวิธีกำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานการปฏิบัติงานและวิธีการตรวจการได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ร.บ. 2551

คำแนะนำ (Recommendation)

☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)

☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)

☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน

☐ อื่นๆ (Other recommendation)

ผู้ตรวจ (Technician)

แพทย์ผู้แปลผล (Physician)



โรงพยาบาลราชบุรีอินดี้

รายงานผลตรวจสุขภาพ
บริษัท เพชรกรุณาเพ็ชรทรัพย์ จำกัด

ID: 20		วันที่ตรวจ/Date : 07/12/2565		HN : 7363264	
ชื่อ-สกุล/Name : ██████████		น้ำหนัก/Weight : 68.2 กก.(kg.)		อายุ/Age : 28 ปี(Years)	
ส่วนสูง/Height : 173 ซม.(cm.)		ชีพจร/Pulse : ครั้ง/นาที(Bpm)			
รอบเอว : - ซม.(cm.)		ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย แนะนำควรลดอาหารเค็ม ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจติดตามวัดซ้ำ			
ความดันโลหิต/Blood Pressure : 158/116 (mm.Hg)		อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)			
ดัชนีมวลกาย/(BMI 18.5 - 22.99) : 22.8					
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (COMPLETE BLOOD COUNT) WBC : 7.7 RBC : 5.91 Hb : 16.4 Hct : 51.2 MCV : 87 MCH : 28 MCHC : 32 Platelet count : 233 Platelet smear : Adequate Neutrophils : 48 Lymphocytes : 44 Monocytes : 5 Eosinophils : 3 RBC Morphology : Normal สรุปผล : ความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าปกติ แนะนำดื่มน้ำมากๆ และตรวจติดตาม 3 เดือน			ตรวจปัสสาวะเพื่อดูสภาพไตและทางเดินปัสสาวะส่วนต้น (URINALYSIS) Color : Yellow Appearance : Clear Specific gravity : 1.005 pH : 6.0 Protein : Negative Sugar : Negative Ketone : Negative Blood : Negative RBC : 0-1 WBC : 0-1 Sq.Epi : 0-1 สรุปผล : อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)		
รายการที่ทำการตรวจ(Items)		ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)	
ตรวจร่างกาย (PHYSICAL EXAMINATION)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	
เอ็กซเรย์ทรวงอก (LUNG)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	
เอ็กซเรย์ทรวงอก (HEART)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	
ตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (AUDIOGRAM)		-	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ระดับการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง แนะนำควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้ง ที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยิน ต่อเนื่องทุกปี	
ตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FASTING BLOOD SUGAR)		70-99	96	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจการทำงานของไต (BLOOD UREA NITROGEN)		7.0-20	14	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจการทำงานของไต (CREATININE)		0.70-1.20	1.25	การทำงานของไตสูง แนะนำตรวจติดตาม	
อัตราการกรองของไต (eGFR)			92.4	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจระดับไขมันในเลือด (CHOLESTEROL)		0-200	192	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	
ตรวจระดับไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE)		10-150	134	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)	

HN : 7363264



โรงพยาบาลราชภัฏร้อยเอ็ด

รายการที่ทำการตรวจ(Items)	ค่าปกติ(Normal)	ผลที่ได้(Result)	การแปลผล(Impression)/คำแนะนำ(Advice)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นสูงในเลือด (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN)	40-60	46	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LOW DENSITY LIPOPROTEIN)	30-100	112	ปริมาณไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือดสูง แนะนำ หลีกเลี่ยงหรือลด อาหารประเภทไขมันมาก ไขมัน อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ เป็นต้น ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และตรวจติดตาม 1 ปี
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15-46	30	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	Male<50 U/L, Female<35 U/L	38	อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal)
Summary and Recommendation : สรุปผลและขอแนะนำ			
 พญ.เปรมกมล อินไชยา DR.PREMKAMON INCHAIYA แพทย์ผู้สรุปผลตรวจ วันที่ 14/12/2565 			

HN :7363264

บริษัท โรงพยาบาลราชภัฏร้อยเอ็ด จำกัด โทร 010753800080
119 กรุงเทพมหานคร ถนนวิภาวดี 90110 โทร 0-7420-0200-3 โทร 0-7420-0292 โทรฉุกเฉิน (EMERGENCY CALL) 0-7420-0201
E-mail: rj@rajabhatnphom.com Homepage: http://www.rjphn.com

แบบบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงาน
อาชีพ (Record Form of Audiometry in
Occupational Health Setting)

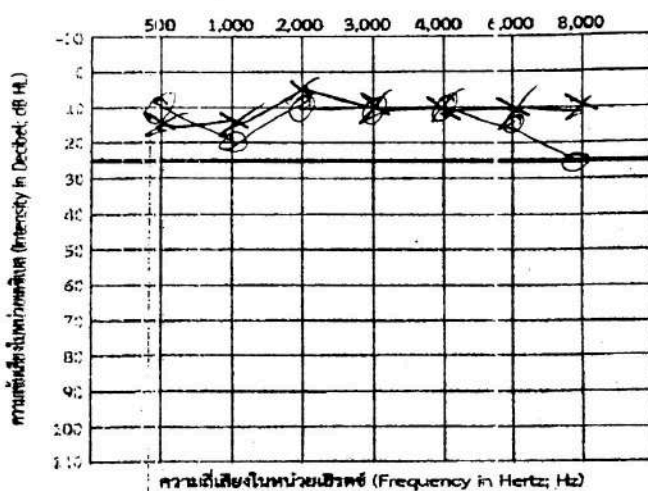
ชื่อ-นามสกุล (Full Name)
อายุ (Age)
HN.....

HN : 73632-64
อายุ : 28



ชนิดของการตรวจ (Type of examination)
☐ ออโตไดแกรมพื้นฐาน (Baseline audiogram)
☐ ออโตไดแกรมติดตาม (Monitoring audiogram)
☐ ออโตไดแกรมอื่นๆ (Other)

ประวัติเกี่ยวกับการได้ยิน (History of hearing)
สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours?)
☒ ไม่สัมผัส (No) ☐ สัมผัส (Yes)
ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Currently have tinnitus?)
☐ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)
ขณะนี้มีอาการเป็นหวัดคัดจมูกหูอื้อหรือหูอักเสบ (Currently have cold, nasal congestion, ear fullness, ear infection?)
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)
ในอดีตมีประวัติเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหู (Ever have ear diseases?)
☒ ไม่มี (No) ☐ มี (Yes)



สัญลักษณ์ (Audiogram Key)
Right Left
AC O (Red) x (Blue)
unmasked
BC < (Red) > (Blue)
unmasked

Hz	500	1K	2K	3K	4K	6K	8
BL- Rt							
RS-Rt							
BL- Lt							
RS-Lt							

BL = Baseline RS = result

ผลการตรวจ (Result)		มีข้อมูล Baseline	
หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)	หูขวา (Right ear)	หูซ้าย (Left ear)
☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ○ 500 Hz ○ 1000 Hz ○ 2000 Hz ○ 3000 Hz ○ 4000 Hz ○ 6000 Hz ○ 8000 Hz	☒ ปกติ (Normal) ☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decrease hearing at frequency) ○ 500 Hz ○ 1000 Hz ○ 2000 Hz ○ 3000 Hz ○ 4000 Hz ○ 6000 Hz ○ 8000 Hz	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)	☐ ไม่มี 15 dB shift ☐ 15 dB shift ☐ 15 dB shift TWICE (significant threshold shift)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม: หากผู้จ้างทำงานสัมผัสเสียงดังเกินระดับ 85 dBA TWA ต้องมีการตรวจการได้ยินเป็นประจำ (Monitoring audiogram) หรือออโตไดแกรมพื้นฐาน (Baseline audiogram) หากผู้จ้างทำงานสัมผัสเสียงดังเกินระดับ 85 dBA TWA ต้องมีการตรวจการได้ยินเป็นประจำ (Monitoring audiogram) หรือออโตไดแกรมพื้นฐาน (Baseline audiogram) ตามวิธีกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่าและวิธีการตรวจการได้ยินในสถานประกอบการ พ.ร.บ. 2551

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดังสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี (Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you exposure to loud noise, and get monitoring audiometry every year)
- ☐ ควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูกเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult an otolaryngologist to find causes)
- ☐ ตรวจติดตามซ้ำภายใน 1 เดือน
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation)

ผู้ตรวจ (Technician)..... แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....

เอกสารแนบ 11

กองทุนเพื่อการระวางสุขภาพ

สำนักงาน รหัสสาขา 1026
Office

บัญชีเลข
Account No.

สาขาโรงพยาบาลสงขลา

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ. เขาแดงคอนสตรัคชั่น
(กองทุนเข้าระวางสุขภาพ)



กรุงไทย
Krungthai



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA AA 8193011

03/03/2564 SUTBC

บจ. เขาแดงคอนสตรัคชั่น
6794063506

*****200,000.00
PER 0.00/0.00



Krungthai
กรุงไทย

สาขา สาขาโรงพยาบาลสงขลา
Branch

วันที่และเวลา 31/03/2564 12:17:12
Date and Time

ใบรับฝากเงินและใบเสร็จรับเงิน
DEPOSIT SLIP & RECEIPT SLIP

ฝากโดย รายการโอน

เลขที่บัญชี 660-4-65769-8 (ออมทรัพย์)

สาขาโรงพยาบาลสงขลา

ชื่อ บจ. เขาแดงคอนสตรัคชั่น

จำนวนเงิน *****200,000.00 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107537000882

หมายเลขโทรศัพท์มือถือ 0819296336

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบและขอยืนยันว่าข้อมูลในเอกสารนี้ถูกต้องทุกประการ
I hereby verify and confirm that the information mentioned above is true and correct.

ลายมือชื่อผู้นำฝาก/Depositor

จำนวนเงิน/Amount

ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร
Authorized Signature

CPS 231163 25000

สำหรับลูกค้า For Customer

เอกสารแนบ 12

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สำนักงาน รหัสสาขา 1026
Office

บัญชีเลข
Account

สาขาโรงพยาบาลสงขลา

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ. เขาแดงคอนสตรัคชั่น
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)



กรุงไทย
Krungthai



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจ
Authorized Signature

SA AA 8193012

31/03/2564 SETHC

เขาแดงคอนสตรัคชั่น
6794063506

*****500,000.00
FEE2 0.00/0.00



Krungthai
กรุงไทย

สาขา โรงพยาบาลสงขลา
Branch

วันที่และเวลา 31/03/2564 12:17:12
Date and Time

ใบรับฝากเงินและใบเสร็จรับเงิน
DEPOSIT SLIP & RECEIPT SLIP

ฝากโดย รายการโอน

เลขบัญชี 660-4-65770-1 (ออมทรัพย์) สาขา โรงพยาบาลสงขลา

จำนวนเงิน *****500,000.00 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107537000882

ชื่อ บจ. เขาแดงคอนสตรัคชั่น

หมายเลขโทรศัพท์มือถือ 0819296336

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบและขอยืนยันว่าข้อมูลในเอกสารนี้ถูกต้องทุกประการ
I hereby verify and confirm that the information mentioned above is true and correct.

31/03/2564

ลายมือชื่อผู้ฝาก/Depositor

500,000.00

จำนวนเงิน/Amount



ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร
Authorized Signature

PS 231143.25000

สำหรับลูกค้า For Customer

เอกสารแนบ13

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : บ้านตะไละด้านทิศเหนือ (UTM 47P 0639574 E, 0744158 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/1 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Analytical Date : 13-19 March 2023
Report Date : 19 March 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)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.039	0.330
	10-11/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	
	11-12/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	
Particulate Matter (PM-10)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	0.120
	10-11/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	11-12/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : 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 เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่ไดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : บ้านตะไละด้านทิศตะวันตก Sampling Method : High Volume Air Sampler
(UTM 47P 0638430 E, 0743270 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/2 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Analytical Date : 13-19 March 2023
Report Date : 19 March 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)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	0.330
	10-11/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.020	
	11-12/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.020	
Particulate Matter (PM-10)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	10-11/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	
	11-12/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

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) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 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.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : โรงเรียนสังวาลย์วิทย 2 (บ้านเขารูปช้าง) Sampling Method : High Volume Air Sampler
(UTM 47P 0645522 E, 0744218 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/3 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Analytical Date : 13-19 March 2023
Report Date : 19 March 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)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.039	0.330
	10-11/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	
	11-12/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	
Particulate Matter (PM-10)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	0.120
	10-11/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	11-12/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : สำนักงานโรงงานแร่ของโครงการ Sampling Method : High Volume Air Sampler
(UTM 47P 0639553 E, 0743598 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/4 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Analytical Date : 13-19 March 2023
Report Date : 19 March 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)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.078	0.330
	10-11/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.070	
	11-12/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.082	
Particulate Matter (PM-10)	09-10/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.036	0.120
	10-11/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.032	
	11-12/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.040	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ Sampling Method : Anemometer
(UTM 47P 0639553 E, 0743598 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/5 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Report Date : 19 March 2023

Time	Result					
	9-10 March 2023		10-11 March 2023		11-12 March 2023	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
12.00-13.00	4.3	S	6.5	S	5.5	S
13.00-14.00	4.7	SSW	5.8	S	5.3	SSW
14.00-15.00	4.7	SSW	5.8	SSW	5.2	SSW
15.00-16.00	4.8	SSW	5.7	SSW	5.0	SSW
16.00-17.00	4.6	S	6.1	SSW	4.8	S
17.00-18.00	4.7	S	5.7	SSW	5.3	SSW
18.00-19.00	3.2	SSW	6.1	SSW	4.2	SSW
19.00-20.00	1.7	SSW	6.1	SSW	3.7	SSW
20.00-21.00	1.5	S	2.8	S	2.0	S
21.00-22.00	1.0	S	2.2	S	1.7	S
22.00-23.00	2.8	SSW	2.4	S	1.6	S
23.00-00.00	2.5	S	2.7	S	2.4	S
00.00-01.00	2.2	SSE	2.3	S	2.0	SSW
01.00-02.00	4.7	S	1.2	S	1.7	S
02.00-03.00	4.9	SSW	1.8	SSW	1.6	SSW
03.00-04.00	3.5	S	0.8	SSE	1.8	SSW
04.00-05.00	2.2	S	1.3	S	0.7	S
05.00-06.00	2.2	S	1.1	S	0.7	S
06.00-07.00	2.4	SSE	2.1	S	N/A	N/A
07.00-08.00	4.8	SSW	3.4	SSW	2.0	SSE
08.00-09.00	4.0	S	5.1	S	5.2	S
09.00-10.00	4.1	SSE	4.8	S	4.7	SSW
10.00-11.00	5.8	S	4.0	SSE	4.3	SSW
11.00-12.00	5.8	SSW	5.2	S	N/A	N/A

Note : N/A หมายถึง สบสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 3.6-5.8 m/s



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.05 03-01-2566

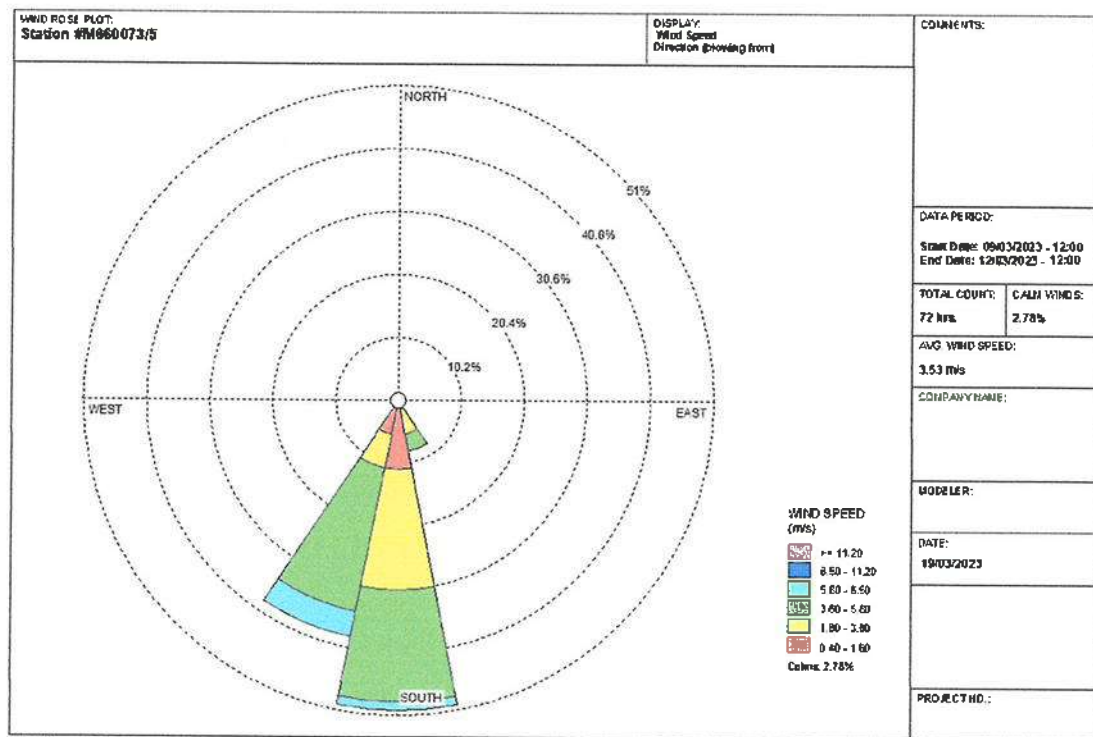
ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : สำนักงานโรงงานแร่ของโครงการ Sampling Method : Anemometer
(UTM 47P 0639553 E, 0743598 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/5 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Report Date : 19 March 2023



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่ไดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ (UTM 47P 0639574 E, 0744158 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/6 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Report Date : 19 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	9-10 March 2023		10-11 March 2023		11-12 March 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	62.8	90.9	61.1	96.9	54.5	76.3
13.00-14.00	59.4	86.9	54.6	77.1	56.0	92.2
14.00-15.00	58.0	84.6	55.0	87.8	54.1	71.8
15.00-16.00	62.0	90.3	54.4	72.2	55.2	82.3
16.00-17.00	61.8	87.7	54.0	72.2	56.1	77.1
17.00-18.00	61.9	87.9	54.9	76.4	55.2	72.6
18.00-19.00	57.6	86.8	56.4	82.3	54.8	73.7
19.00-20.00	66.4	106.4	52.3	71.0	52.1	68.6
20.00-21.00	55.0	86.5	51.8	66.8	54.0	71.1
21.00-22.00	53.2	75.2	52.6	81.1	53.0	71.1
22.00-23.00	52.5	71.7	52.1	65.5	54.0	76.8
23.00-00.00	54.7	80.0	51.1	66.0	53.1	66.5
00.00-01.00	52.6	71.4	51.7	61.7	52.9	71.9
01.00-02.00	57.3	84.8	51.3	62.1	52.4	69.2
02.00-03.00	53.7	84.0	51.5	69.9	54.4	77.3
03.00-04.00	52.3	61.2	52.4	69.5	52.5	67.3
04.00-05.00	53.3	74.1	51.9	63.0	51.2	58.1
05.00-06.00	53.8	70.7	51.2	58.7	52.3	62.4
06.00-07.00	57.0	84.1	52.1	67.4	55.4	73.9
07.00-08.00	60.6	88.9	54.4	76.8	56.2	78.3
08.00-09.00	68.4	95.7	54.0	78.2	56.8	80.6
09.00-10.00	70.1	98.9	53.0	77.1	54.4	71.3
10.00-11.00	70.6	100.8	54.8	78.4	55.2	77.1
11.00-12.00	78.1	104.5	54.4	79.9	57.9	76.4
Average 24 hrs.	66.6	-	54.2	-	54.6	-
Maximum	-	106.4	-	96.9	-	92.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขามังคกรคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลป่าดงเบขาร์ อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : บ้านตะไละด้านทิศตะวันตก Sampling Method : Sound Level Meter
(UTM 47P 0638430 E, 0743270 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/7 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Report Date : 19 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	9-10 March 2023		10-11 March 2023		11-12 March 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	58.6	83.0	60.6	86.7	57.9	79.8
12.00-13.00	59.1	84.0	59.0	81.2	60.7	83.9
13.00-14.00	59.1	78.6	61.3	78.7	63.4	94.8
14.00-15.00	59.3	84.0	58.0	84.5	59.6	84.0
15.00-16.00	60.3	86.3	60.9	84.3	61.2	87.3
16.00-17.00	61.5	90.4	60.1	83.6	61.8	84.8
17.00-18.00	68.5	98.9	67.6	99.6	65.4	91.0
18.00-19.00	59.2	83.4	59.3	84.2	60.7	87.5
19.00-20.00	56.5	74.8	59.7	87.4	57.2	78.0
20.00-21.00	56.5	79.6	57.3	83.5	53.1	73.2
21.00-22.00	54.9	71.6	55.5	78.0	52.1	81.6
22.00-23.00	53.8	73.2	54.4	82.6	51.4	77.7
23.00-00.00	55.6	82.3	56.0	83.8	45.9	70.3
00.00-01.00	53.4	73.8	56.2	81.5	44.9	69.2
01.00-02.00	56.6	81.1	54.1	75.3	58.5	85.6
02.00-03.00	57.2	81.5	57.3	82.2	55.6	83.9
03.00-04.00	63.7	85.4	61.5	85.8	58.8	83.7
04.00-05.00	67.4	90.1	63.6	86.8	65.8	87.2
05.00-06.00	67.3	101.1	66.5	89.6	68.0	96.5
06.00-07.00	63.6	96.6	58.2	82.3	60.7	89.8
07.00-08.00	62.6	91.5	58.5	83.4	68.6	93.8
08.00-09.00	61.8	86.4	62.4	88.3	67.3	97.8
09.00-10.00	58.9	83.3	58.4	85.4	63.4	85.0
10.00-11.00	60.7	75.3	59.7	86.9	58.7	81.4
Average 24 hrs.	61.9	-	60.9	-	62.4	-
Maximum	-	101.1	-	99.6	-	97.8
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : โรงเรียนสังวาลย์วิทย 2 (บ้านเขารูปช้าง) Sampling Method : Sound Level Meter
(UTM 47P 0645522 E, 0744218 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/8 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Report Date : 19 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	9-10 March 2023		10-11 March 2023		11-12 March 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	66.7	94.1	68.9	84.9	64.1	77.0
13.00-14.00	67.1	79.3	62.3	75.6	52.4	79.6
14.00-15.00	69.6	93.1	67.1	95.7	64.2	74.5
15.00-16.00	58.3	80.4	59.3	81.7	56.8	87.7
16.00-17.00	50.4	75.4	56.1	78.2	52.8	74.7
17.00-18.00	56.2	90.9	58.9	81.3	50.6	75.0
18.00-19.00	56.3	72.2	55.5	82.1	57.4	83.3
19.00-20.00	51.8	63.1	51.3	61.1	49.8	66.4
20.00-21.00	51.8	59.3	49.3	55.6	48.9	55.1
21.00-22.00	50.1	56.3	48.7	58.4	49.1	58.2
22.00-23.00	45.6	56.1	48.0	56.0	48.1	59.9
23.00-00.00	42.9	52.6	46.2	66.7	47.1	58.4
00.00-01.00	42.7	54.2	45.6	52.0	45.4	60.6
01.00-02.00	47.1	59.0	46.1	58.4	44.6	51.3
02.00-03.00	44.2	57.0	46.1	53.5	44.9	59.2
03.00-04.00	43.7	57.8	46.4	53.2	44.9	58.1
04.00-05.00	50.5	77.7	46.7	60.0	44.9	53.0
05.00-06.00	65.5	78.2	59.3	81.5	51.0	80.8
06.00-07.00	54.3	81.5	64.6	102.3	61.3	82.7
07.00-08.00	59.3	93.2	56.0	84.7	51.5	78.1
08.00-09.00	60.7	86.4	58.1	86.8	50.8	74.1
09.00-10.00	61.8	79.3	66.1	81.6	56.5	86.7
10.00-11.00	67.0	77.8	65.2	77.7	60.1	76.7
11.00-12.00	70.5	85.7	53.4	69.6	62.0	77.7
Average 24 hrs.	62.7	-	61.0	-	57.0	-
Maximum	-	94.1	-	102.3	-	87.7
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่ไดโอมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 9-12 March 2023
Station : สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ Sampling Method : Sound Level Meter
(UTM 47P 0639553 E, 0743598 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/9 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Report Date : 19 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	9-10 March 2023		10-11 March 2023		11-12 March 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	59.3	88.1	61.9	93.1	59.1	87.6
13.00-14.00	55.6	75.9	59.1	85.6	56.7	77.8
14.00-15.00	59.2	86.3	55.3	85.4	57.8	82.8
15.00-16.00	55.0	76.0	47.5	57.4	44.8	78.6
16.00-17.00	52.9	75.4	49.1	61.1	49.8	80.6
17.00-18.00	52.1	73.2	50.0	61.0	37.3	59.3
18.00-19.00	50.0	79.8	49.9	62.3	36.7	60.8
19.00-20.00	48.8	62.3	49.8	56.3	34.9	52.9
20.00-21.00	47.9	65.0	49.5	56.8	34.7	57.6
21.00-22.00	46.6	53.8	48.7	52.0	40.2	76.5
22.00-23.00	48.9	62.8	53.2	74.1	50.2	72.1
23.00-00.00	48.4	65.8	50.0	76.9	42.6	63.1
00.00-01.00	49.1	68.5	47.3	60.0	37.6	64.8
01.00-02.00	49.0	59.4	49.4	72.4	38.8	59.3
02.00-03.00	48.6	60.7	57.9	91.8	65.0	84.5
03.00-04.00	50.1	67.6	61.0	92.7	60.6	84.0
04.00-05.00	49.6	65.1	62.9	85.1	60.7	88.8
05.00-06.00	54.4	84.4	59.5	77.8	65.9	88.6
06.00-07.00	57.1	78.3	62.6	91.9	63.3	93.6
07.00-08.00	58.4	76.3	63.3	90.2	65.3	88.8
08.00-09.00	69.7	89.7	56.8	78.4	56.6	76.2
09.00-10.00	56.4	73.9	59.8	95.8	56.9	88.6
10.00-11.00	53.9	81.4	58.8	78.1	58.8	81.8
11.00-12.00	58.7	85.4	61.2	86.6	61.6	89.9
Average 24 hrs.	58.2	-	58.2	-	59.3	-
Maximum	-	89.7	-	95.8	-	93.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10 March 2023
Station : บ้านตะไละด้านทิศเหนือ (UTM 47P 0638574 E, 0743158 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/10 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Report Date : 19 March 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
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมฟิโนราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 11.40 น.



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่ไดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10 March 2023
Station : บริเวณถ้ำเขารูปช้าง (UTM 47P 0641334 E, 0742548 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/11 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Report Date : 19 March 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
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
	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
เวลาระเบิดเหมือง 11.40 น.



Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลป่าตึงเบซาร์ อำเภอสระเดา จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 12 March 2023
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองกา (UTM 47P 0639002 E, 0744120 N.) Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/12 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 13-19 March 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Report Date : 19 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	58	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	29	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.2	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	8	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.85	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



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.05 03-01-2566

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลป่าตึงเบงชาร อำเภอสระเตา จังหวัดสงขลา
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองเขารูปช้าง (UTM 47P 0639705 E, 0742508 N.)
Report No. : M660073
Sampling Date : 12 March 2023
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/13
Sample Type : น้ำ (Water)
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น
Received Date : 13 March 2023
Analytical Date : 13-19 March 2023
Report Date : 19 March 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)	26.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	169	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	116	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.6	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	9	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.10	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 12 March 2023
Station : น้ำบ่อต้นบ้านตะเลาะ (UTM 47P 0638430 E, 0743270 N.) Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/14 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 13-19 March 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาลแดง ไม่มีกลิ่น Report Date : 19 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.5	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	72	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	46	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.1	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	7	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.33	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด โครงการเหมืองแร่ไดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949
Address : ตำบลปางดะเบชะ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา Report No. : M660073
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 12 March 2023
Station : น้ำบาดาลบ้านสี่แยกพัฒนา Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 0638002 E, 0744850 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660073/15 Received Date : 13 March 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 13-19 March 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Report Date : 19 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	52	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	6	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.6	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	7	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.12	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



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.05 03-01-2566

เอกสารแนบ 14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

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

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

Data Tabulation

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

Calculations

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

Standard Conditions

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

RECALIBRATION

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

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:



Date of Calibration: 2023-03-22
Date of issue: 2023-03-23
Instrument Calibrated: Sound Calibrator
Manufacturer: Quest
Type: CA-12B
Serial no: U2040047

Calibration and verification performed:

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

Preconditioning:

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

Instruments and Program:

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

Equipment standards used:

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

Traceability

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

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2203-0102

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

1. Sound pressure level

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

2. Frequency

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

3. Total distortion

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

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

Calibrate

Checked By:

Date of calibration : 2023-03-22

Date of issue : 2023-03-23



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 24 February, 2023

Certification No. 071/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00135496 Basic Datalogger : 309016479

Customer :

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1010.9 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3IV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

: Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

Mr. Watcharap

Mechanical Engineer

Signature

Mr.

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

The Result of Calibration

Certification No. 071/23

24 February, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H ₂ O	Vacuum inches H ₂ O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.92	0.08
3.02	-	-	-	3.08	-0.06
5.00	-	-	-	4.93	0.07
7.04	-	-	-	7.07	-0.03
9.02	-	-	-	9.00	0.02
11.01	-	-	-	11.06	-0.05
13.01	-	-	-	12.98	0.03
15.01	-	-	-	15.06	-0.05
17.02	-	-	-	16.96	0.06
20.02	-	-	-	20.02	0.00

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by

Mr

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau





Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 1 of 4

Customer

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 13 Jan 2023

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 17 Jan 2023

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2024

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2023

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved by :

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 2 of 4

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

Traceability

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

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 3 of 4

Results of Calibration : (*) Without () After Adjustment

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.004	4.991	-0.013	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s²

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.010	4.988	-0.022	0.058
20.0	5.008	4.986	-0.022	0.058
50.0	5.007	4.990	-0.017	0.058
80.0	5.005	4.987	-0.018	0.058
100.0	5.005	4.989	-0.016	0.058
160.0	5.003	4.992	-0.011	0.058
200.0	5.005	4.990	-0.015	0.058
500.0	5.007	4.991	-0.016	0.058



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 4 of 4

Results of Calibration : (★) Without () After Adjustment

Linearity Performance Test

Unit : m/s²

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (+)
160.0	0.501	0.495	-0.006	0.0060
160.0	1.000	0.992	-0.008	0.012
160.0	1.502	1.490	-0.012	0.017
160.0	2.000	1.985	-0.015	0.023
160.0	3.001	2.981	-0.020	0.035
160.0	5.002	4.976	-0.026	0.058
160.0	9.997	9.970	-0.027	0.12

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022



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

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 29 °C to 30 °C

Relative Humidity : 51% to 53 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q22066549, Due Date 07 July 2023.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. **Q22072054**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

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





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025



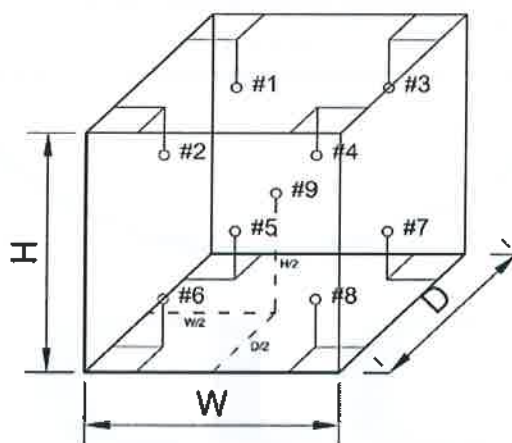
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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

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

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



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

End of Certificate

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 04 August 2022

DATE OF ISSUED : 10 August 2022

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

10 August 2022



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

Certificate No. Q22077943

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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



23 SEP 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 24°C

Relative Humidity : 45% to 48%

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

TRACEABILITY :

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

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

23 SEP 2022

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

Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.

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

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

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

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

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

UNCERTAINTY :

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

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



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4





Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06220365
Model:	723C	Issued Date:	02 August 2022
Serial No. (or ID.):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Job No.:	KSPR2209413
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer:



Environment Condition:	Temperature	23.1	°C	±	0.4	°C
	Humidity	58.9	%RH	±	5.0	%RH

Calibration Place:



Calibration By:



Calibration Date: 02 August 2022

The Method used: In house method, CAL-WI-24, base 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 Stama Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 93907 and 93914

The standard for Photometric Certificate No. 9112739



Person in charge



Authorized signatory

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 DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอส เอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited

2533 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260

2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phraekhanong, Bangkok 10260

Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Calibration Results:
Without Adjustment
Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
418.48	418.5	-0.02	0.13
460.06	460.1	-0.04	0.13
536.90	536.8	0.10	0.13
574.60	574.6	0.00	0.13
879.70	879.8	-0.10	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2899	0.288	0.0019	0.0045
	0.5170	0.516	0.0010	0.0045
	1.0286	1.028	0.0006	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2837	0.282	0.0017	0.0045
	0.5074	0.507	0.0004	0.0045
	1.0071	1.007	0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2487	0.248	0.0007	0.0045
	0.4593	0.460	-0.0007	0.0045
	0.9322	0.933	-0.0008	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2434	0.243	0.0004	0.0045
	0.4649	0.465	-0.0001	0.0045
	0.9457	0.946	-0.0003	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2570	0.257	0.0000	0.0045
	0.5035	0.504	-0.0005	0.0045
	1.0022	1.001	0.0012	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2560	0.256	0.0000	0.0045
	0.4968	0.496	0.0008	0.0045
	0.9713	0.970	0.0013	0.0045



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 14-Feb-2023

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1/2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02113798
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	14-Feb-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	14-Aug-2023
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.4	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

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	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	1
N0780437	O-ring kit, torch	1

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	57-208CRX1	30-Jul-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	58-169CRY1	30-Nov-2023

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

Axial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No

Radial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No

5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.00764	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.00887	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.01253	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.01685	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.18	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.05	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.90	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.64	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	5755.4	4429943.7	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	10111.9	17115354.6	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	5755400	4424188.3	0.59	<30 PPB	Passed
Axial	10111900	17105242.7	1.30	<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
PM 1_2 Replace PM Kit

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>		
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.</i>		
Review of Preventive Maintenance:		
Authorized PerkinElmer Representative:		Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:		Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-02113798	Planned Maintenance	Contract	09/02/2566 8:57 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
Hiransuk, Duang	SC-0035585335	30/04/2026	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH			บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	
คุณปรานี ลุ่มบุตร (แอมป์)	089-150-9464	N/A	laboratory.mec@gmail.com	66-01-004	

Work Description		
PM Avio200 1_2 Wavelength calibration Scan prism Scan Neon lamp Cleaned torch Neb Spray chamber injector Cleaned compartment door Cleaned instrument Replace PM Kit Run performance test		
Start Date	End Date	Work Description
14/02/2023	14/02/2023	

Tools Used					
Quantity	Calibrated Tool	Description	Serial Number	Last Calibration Date	Next Calibration Date
*** No Calibrated Tools Used ***					

Material Used				
Part Number	Part Description	Note	Lot/Serial Number	Quantity
*** No Parts Used ***				

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	14/02/2023	6
SV000002	Service Travel		2.5

Work Complete		Customer Signature	Technician Signature
Yes	☒	No	☐
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes	☒	No	☐

Terms & Conditions

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579
Description: Multi-Element Standard
Matrix: 2% HNO₃
Lot Number: 57-208CRX1

Certification Date: JAN - - 2022

Expiration Date: JUL 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.4 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.5 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	0.996 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 4-39MJ, 3-168MJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



PerkinElmer®

Certifying Officer: _____

PerkinElmer, Inc.

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

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

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

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 58-169CRY1

Certification Date: MAY - - 2022

Expiration Date: NOV 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

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

* - indicates NIST SRM

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

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

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



Certifying Officer: _____

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

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

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

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

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Solid State RF Generator

17 May 2019

Date

Vinny Maharaj - Sr. Manager Service
Training

Certified by

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Basic Theory/Operation/Software

15 May 2019

Date

Vinny Maharaj - Sr. Manager Service
Training

Certified by

เอกสารแนบ 15

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

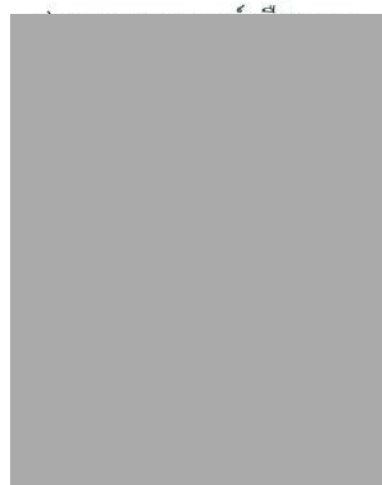
ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

๑๑) นายนิพล...



ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
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



(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

(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))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำ (water)	- Heavy metal - Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 5 mg/L - Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L - Copper (Cu) 0.01 mg/L to 5 mg/L - Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L - Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L - Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 5 mg/L - Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 5 mg/L - Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 5 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำ (ต่อ) (water) (cont.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L - Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (expressed as CaCO₃)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (environmental field) 2. น้ำเสีย (wastewater)	- Heavy metal • Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 10 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Copper (Cu) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 10 mg/L • Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (environmental field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.) 4. ดิน (soils)	- Chromium hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/ L to 100 mg/ L - Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L - Heavy metal - Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample - Copper (Cu) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample - Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample - Zinc (Zn) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-SO₄²⁻ - MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2 : 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5 : 2018