

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๓ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้องค์การกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน



“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะที่ขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

“มาตรฐานความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะที่ระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

- (๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที  
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ  
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตร  
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization  
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN  
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

---

## ภาคผนวก ๒

### ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level,  $L_{eq}$ )

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[ \frac{1}{100} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ  $L_{Ai}$  = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่  $i$

$f_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่  $i$  คิดเป็นร้อยละ  
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่  $t_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่  $i$  คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง

ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่  $L_{eq(T)}$  = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง

$L_{eqi}$  = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่  $i$

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(24)} = 10 \log \left[ \frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq(8)} = 10 \log \left[ \frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

---



ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ

การ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

---

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

### มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	
			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ทางกายภาพ	1.สี(Color)	แพลทินัม-โคบอลต์	5	15
	2.ความขุ่น(Turbidity)	หน่วยความขุ่น	5	20
	3.ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0-8.5	6.5-9.2
ทางเคมี	4.เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.5	1
	5.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.3	0.5
	6.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 1.0	1.5
	7.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 5.0	15
	8.ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	9.คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 250	600
	10.ฟลูออไรด์ (F)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.7	1
	11.ไนเตรด (NO <sub>3</sub> )	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 45	45
	12.ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO <sub>3</sub> )	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 300	500
	13.ความกระด้างถาวร (Non carbonate hardness as CaCO <sub>3</sub> )	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	14.ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 600	1,200
สารพิษ	15.สารหนู (As)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	16.ไซยาไนด์ (CN)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.1
	17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	18.ปรอท (Hg)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.001
	19.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
	20.ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
ทางแบคทีเรีย	21.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Standard plate count	โคโลนีต่อ ลบ.ซม.	ไม่เกินกว่า 500	-
	22.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Most Probable Number (MPN)	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 ลบ.ซม.	น้อยกว่า 2.2	-
	23.อี.โคไล (E.coli)	-	ต้องไม่มีเลย	-

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

### มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.สี กลิ่นและรส (Color, Odor and Taste)	-	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
2.อุณหภูมิ (Temperature)	°ซ	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
3.ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	P20	ธ	6	4	2	-
5.บีโอดี (BOD)	มก./ล.	P80	ธ	1.5	2	4	-
6.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	5000	20000	-	-
7.แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bateria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	1000	4000	-	-
8.ไนเตรต (NO3)ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	5			-
9.แอมโมเนีย (NH3)ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	0.5			-
10.ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
11.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
12.นิกเกิล (Ni )	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
13.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
14.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
15.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	-	ธ	0.005* , 0.05**			-
16.โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
18.ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	-	ธ	0.002			-
19.สารหนู (As)	มก./ล.	-	ธ	0.01			-
20.ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
21.กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)							
-ค่ารังสีแอลฟา(Alpha)	เบคเคอเรล	-	ธ	0.1			-
-ค่ารังสีเบตา(Beta)	/ล.			1			-
22.สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มี คลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
23.ดีดีที (DDT)	ไมโครกรัม/ ล.	-	ธ	1			-

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
24.บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.02			-
25.ดิลดริน (Dieldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
26.อัลดริน (Aldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
27.เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachor & Heptachlorepoide)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.2			-
28.เอนดริน (Endrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 1 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ: \*สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกิน 100 mg/l

\*\*สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป  $\text{CaCO}_3$  เกิน 100 mg/l

กำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดินตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ดังนี้

แหล่งน้ำ	การใช้ประโยชน์
ประเภทที่ 1	ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร
ประเภทที่ 4	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร**

dB	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักการเหมืองแร่ของประเทศไทยยอมรับได้ (USBM.TRP. 78 Safe Level)
130	0.0095	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายมาก หากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 min)
120	0.003	
110	0.00095	
100	0.003	
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 hr)
80	0.00003	

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เอกสารชี้แจงระเบียบห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยจรัญสนิทวงศ์  
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๔๘๙๘  
๒) นางจิตรา ชาทิพา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาลี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓  
๒) นายยุทธภูมิ ปานดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓  
๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๔ ๑ ๕

ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

#### เอกสารอ้างอิง

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



(นางริกาญจน์ นิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒





ที่ อว 0303/2262

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203  
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

**ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ**

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเดกซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม


ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
 เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :

  
 (นางพจมาน ท่าจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือทดสอบ

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report

A98-2022

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 18, November 2022

Dued Date of Calibrate : 18 - 21, November 2022

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator

Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000  $\pm$  1 %

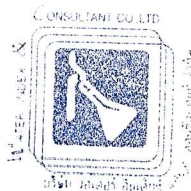
Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540051	93.6	94.0	Pass
2	540074	93.8	94.0	Pass
3	540077	94.0	94.0	Pass

Calibrated by



(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by



(Mr.Artit PonsongCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

High Volume Air Sampler Calibration Report

A98-2022

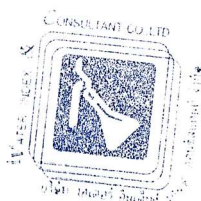
Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R <sup>2</sup>
1	9	18/11/2022	$y = 27.101x + 4.2495$	0.9984
2	7	18/11/2022	$y = 27.543x + 3.9547$	0.9976
3	10	18/11/2022	$y = 26.132x + 5.6197$	1.0000
4	19	18/11/2022	$y = 26.53x + 5.2398$	0.9980
5	18	18/11/2022	$y = 26.744x + 5.0032$	0.9977
6	16	18/11/2022	$y = 27.015x + 4.7048$	0.9993

Calibrated by

  
(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by

  
(Mr.Artit PonsongCram)



**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**



81 Moo 11 Bangkruai - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155

## Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 22V012


Reference No. : CWATE01V001

Received Date : 25 January 2022

Calibrated Date : 28 January 2022

Page 1 of 5

**Client** : บจก. วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์  
**Address** : 229/7-8 หมู่บ้านมัลลันท์ ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์  
แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
**Equipment** : VIBRATION METER  
**Manufacture /Brand** : INSTANTEL  
**Model** : Minimate Plus  
**Serial No./ ID No.** : BE19834

  
( Mr. Anusit Parsittipan )

Authorised Signatory

Issue Date 1 Feb. 2022

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of calibration services and environmental analysis department.

FM-02/QP-MCC-09 Rev.3

e-mail : MCC@egat.co.th



**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 2 of 5

**Standard Used**

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Brue! & Kjaer	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	Brue! & Kjaer	1262817	AV- 0043-20	02 December 2022
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	21E287	20 September 2022

**Ambient Environment :**

The Calibration was performed in an environment of (  $23 \pm 2$  ) °C and (  $50 \pm 10$  ) % relative humidity.

**Measurement Method :**

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on WI-MCC-E-301 by comparison with reference accelerometer standard .

**Measurement Results**

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

**Measurement Uncertainty**

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor  $k = 2$  . The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

**Traceability :**

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department





**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Vertical</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
* 20	10.00	10.10	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	9.99	0.14

\* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

**Transducer** Part : 718A3301

S/N : BT2498

**Condition** : Installation by vertical direction



**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Transverse</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

\* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

**Tranducer** Part : 718A3301

S/N : BT2498

**Condition** : Installation by Transverse direction



**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Longitude</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.96	0.14
80	10.00	9.97	0.14
100	10.00	9.96	0.14

\* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

**Tranducer** Part : 718A3301

S/N : BT2498

**Condition** : Installation by Longitude direction

**End Certificate of Calibration**

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

# คำสั่ง บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ที่ 1/2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33193/16174

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตั้งอยู่ที่ หมู่ 6 ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ด้วย บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ผู้ถือ ประทานบัตรที่ 33193/16174 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ 6 ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อกำหนดการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตร 33193/16174 ตั้งอยู่ที่ หมู่ 6 ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะกรรมการ

- |                |                |   |
|----------------|----------------|---|
| 1. นายภิรมย์   | อาจวารินทร์    | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้างคอก      |
| 2. นายกิตติพร  | เสียงเพราะ     | ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้างคอก      |
| 3. นายปรีชา    | นาถ            | ผู้อำนวยการ รพ.สต. หนองช้างคอก            |
| 4. น.ส.ธัญชล   | ธัญยาสิริ      | ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข อบต.หนองช้างคอก   |
| 5. พระครูชลธาร | ธรรมภรณ์       | เจ้าอาวาสวัดวังตะโก                       |
| 6. นายพิชัย    | นารีรัตน์วิทยา | ผอ. โรงเรียนวัดผาสุการาม (สุวรรณวิทยาคาร) |

## คณะกรรมการ

1. นายวัฒนา	อุประคิษฐานนท์	บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)	ประธาน
2. นายณัฐพงษ์	รัตนสิน	บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)	รองประธาน
3. นายรุ่ง	เดชชีวะ	กำนันตำบลหนองช้างคอก	กรรมการ
4. นายอำนาจ	แจ้งเจริญ	ผู้ใหญ่บ้าน ม.6 ต.หนองช้างคอก	กรรมการ
5. นายวิศิษฐ์	วรสุข	ผู้ใหญ่บ้าน ม.6 ต.หนองช้างคอก	กรรมการ
6. นายนาวัน	เดชชีวะ	สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.2	กรรมการ
7. นายทวีป	เสมอพงษ์	สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.2	กรรมการ
8. นายสมบูรณ์	แจ้งเจริญ	สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.6	กรรมการ
9. นายชุมพล	นิจนิรันดร์	สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.6	กรรมการ
10. นายวิจารณ์	วุฒิเจริญกิจ	สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.7	กรรมการ
11. นายบรรจง	รักษาสีล	สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.7	กรรมการ
12. นางกาญจนา	ปรีกมาศ	ประธาน อสม. ม.2	กรรมการ
13. นางสมภักดิ์	ทองวิเชียร	ประธาน อสม. ม.6	กรรมการ
14. นางพิชญภา	กลิ่นดี	ประธาน อสม. ม.7	กรรมการ
15. นางสาวทรง	กลิ่นดี	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 2	กรรมการ
16. นางชะลอ	เขมศิริ	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 6	กรรมการ
17. นางสาวกัลยา	ไทยเจีย	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 7	กรรมการ
18. นางสาวสาวนีย์ พรไชยมิน		บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)	เลขานุการ
19. นางสาวจินตนา ชำนาญยนต์		บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)	ผู้ช่วยเลขานุการ

## ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

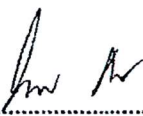
- พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือ โครงการเฝ้าระวังสุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านมาบหวาย หมู่ที่ 6 บ้านสวนน้ำตก และหมู่ที่ 7 บ้านวังตะโก
- ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงาน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของบริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการ  
ของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระดมทุน และ  
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2558



(นายวัฒนา สุประดิษฐานนท์)  
บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)

## รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของ บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 21361/15591, 33193/16174  
และ หจก.เทพศิลา อุตสาหกรรม ประทานบัตรที่ 12358/15596

ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ครั้งที่ 1/2564

เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้างคอก

### ผู้มาประชุม

### คณะที่ปรึกษา

- |              |              |                                      |
|--------------|--------------|--------------------------------------|
| 1. นายวินัย  | สุนทรสวัสดิ์ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้างคอก |
| 2. นายอริเดช | พลพงษ์       | ปลัด อบต.หนองช้างคอก                 |

### คณะกรรมการ

- |                 |                  |                                    |            |
|-----------------|------------------|------------------------------------|------------|
| 1. นายวัฒนา     | คูประดิษฐ์ฐานนท์ | บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)        | ประธานร่วม |
| 2. นายนพดล      | นิลพุ่ม          | หจก.เทพศิลา อุตสาหกรรม             | ประธานร่วม |
| 3. นายณพรัตน์   | ณ ลำปาง          | หจก.เทพศิลา อุตสาหกรรม             | รองประธาน  |
| 4. นายปรีชา     | นาถ              | ผู้อำนวยการ รพ.สต.หนองช้างคอก      | กรรมการ    |
| 5. นายพรอนันต์  | กลิ่นสุหรัย      | รพ.สต.บ้านหัวไทร                   | กรรมการ    |
| 6. นายขวัญชัย   | เดชวิระ          | กำนันตำบลหนองช้างคอก               | กรรมการ    |
| 7. นายอำนาจ     | แจ้งเจริญ        | ผู้ใหญ่บ้าน ม.6 ต.หนองช้างคอก      | กรรมการ    |
| 8. นายวิศิษฐ์   | วรสุข            | ผู้ใหญ่บ้าน ม.7 ต.หนองช้างคอก      | กรรมการ    |
| 9. นายทวีป      | เสมอพงษ์         | สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.2         | กรรมการ    |
| 10. นายชุมพล    | นิจนรินทร์       | สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.6         | กรรมการ    |
| 11. นายบรรจง    | รักษาสีล         | สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.7         | กรรมการ    |
| 12. นางบุญนภัส  | บุญไทร           | ผอ.ร.วัดผาสุการาม (สุวรรณวิทยาคาร) | กรรมการ    |
| 13. นางกาญจนา   | ปัทมมาส          | ประธาน อสม. ม.2                    | กรรมการ    |
| 14. นางสมภักดิ์ | ทองวิเชียร       | ประธาน อสม. ม.6                    | กรรมการ    |



15. นางพิชญภา	กลิ่นดี	ประธาน อสม. ม.7	กรรมการ
16. นางสาวทรง	กลิ่นดี	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 2	กรรมการ
17. นางชะลอ	เจมศิริ	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 6	กรรมการ
18. นางสาวชรินทร์ทิพย์	พรไชยมิน	บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)	เลขานุการ
19. นายสมชัย	โสดาวงษ์	หจก.เทพศิลาอุตสาหกรรม	เลขานุการ
20. นางสาวจินตนา	ชำนาญยนต์	บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)	ผู้ช่วยเลขานุการ
21. นางสาวพัชรนิดา	วิเศษชาติ	บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)	ผู้ช่วยเลขานุการ

### ผู้ไม่มาประชุม

1. นางสาวกัลยา	ไทยเจีย	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 7	กรรมการ
----------------	---------	----------------------	---------

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

เมื่อที่ประชุมพร้อม นายวัฒนา อุปประดิษฐ์ฐานนท์ เป็นประธาน ได้กล่าวเปิดประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

### วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ทางบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมกับ หจก.เทพศิลาอุตสาหกรรม ได้ชี้แจงว่า บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านมียอดคงเหลือยกมา 1,557,749.29 บาท และได้้นำเงินสมทบเข้ากองทุนอีก 1,643,371 บาท รวมเป็น 3,201,120.29 บาท และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพฯ มียอดคงเหลือยกมา 270,121.01 บาท นำเงินเข้าสมทบกองทุนอีก 721,685.50 บาท รวมเป็น 991,806.51 บาท และชี้แจงค่าใช้จ่ายประจำปี (ตามเอกสารที่แนบ) หลังจากหักค่าใช้จ่ายประจำปีแล้ว เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านมียอดคงเหลือใช้ได้ 2,407,120.29 บาท และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มียอดคงเหลือใช้ได้ 261,806.51 บาท

ที่ประชุม รับทราบ

### วาระที่ 2 เรื่อง รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 3/2563

ที่ประชุมรับรอง

### วาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา

โครงการของ กองทุนพัฒนารอบพื้นที่เหมืองแร่ มี 7 โครงการ

1. โครงการจัดซื้อ โตะ-เก้าอี้ ถวายวัดวังตะโก โดยโตะเป็นสแตนเลส 10 ตัว และเก้าอี้ชุบเปอร์แวร์ อย่างดี จำนวน 300 ตัว งบประมาณ 120,000 บาท
2. โครงการจัดซื้อติดตั้งเครื่องเสียง ถวายวัดวังตะโกสำหรับศาลาใหม่ งบประมาณ 51,800 บาท
3. โครงการจัดซื้อ โตะ-เก้าอี้ ถวายวัดสมานราษฎร์สามัคคี โดยโตะเป็นสแตนเลส 10 ตัว และเก้าอี้ชุบเปอร์แวร์อย่างดี จำนวน 300 ตัว งบประมาณ 120,000 บาท
4. โครงการต่อเติมหลังคาเมทัลชีทกันแดดห้องเรียน โรงเรียนวัดผาสุกราม (สุวรรณวิทยาคาร) งบประมาณ 26,000 บาท
5. โครงการจัดซื้อเก้าอี้ประชุมผู้ปกครอง โรงเรียนวัดผาสุกราม (สุวรรณวิทยาคาร) เป็นเก้าอี้ชุบเปอร์แวร์อย่างดี จำนวน 100 ตัว งบประมาณ 24,500 บาท
6. โครงการปรับปรุงต่อเติมกันสาด ฝาปิดรางน้ำ ปรับพื้นที่นั่งรอย ทาสีรั้ว ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองข้างคอก งบประมาณ 262,520 บาท
7. โครงการกิจการน้ำประปาหมู่บ้าน งบประมาณ 264,520 บาท

ที่ประชุม มีมติเห็นชอบทั้ง 7 โครงการ

### วาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

นายวัฒนา อุประดิษฐานนท์ ประธานได้แจ้งแจ้งว่าจะประชุมครั้งต่อไปในวันที่ 14 กันยายน 2565 เพื่อติดตามผลโครงการและพิจารณาโครงการอื่นๆต่อไป

ที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา 15.20 น

(น.ส.ชรินทร์ทิพย์ พรไชยมิณ)

ผู้จัดรายงานการประชุม

## รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของ บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 21361/15591, 33193/16174

และหจก.เทพศิลา อุตสาหกรรม ประทานบัตรที่ 12358/15596

ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ครั้งที่ 2/2564

เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2565

ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้างคอก

### ผู้มาประชุม

#### คณะที่ปรึกษา

- |                |              |                                      |
|----------------|--------------|--------------------------------------|
| 1. นายวินัย    | สุนทรสวัสดิ์ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้างคอก |
| 2. นายอิทธิเดช | พลพงษ์       | ปลัด อบต.หนองช้างคอก                 |

#### คณะกรรมการ

- |                 |                 |                                      |            |
|-----------------|-----------------|--------------------------------------|------------|
| 1. นายวัฒนา     | อุปประคิฐฐานนท์ | บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)          | ประธานร่วม |
| 2. นายณพล       | นิลพุ่ม         | หจก.เทพศิลา อุตสาหกรรม               | ประธานร่วม |
| 3. นายพรรัตน์   | ณ ลำปาง         | หจก.เทพศิลา อุตสาหกรรม               | รองประธาน  |
| 4. นายปรีชา     | นาถ             | ผู้อำนวยการ รพ.สต.หนองช้างคอก        | กรรมการ    |
| 5. นายพรอนันต์  | กลิ่นสุหร่าย    | รพ.สต.บ้านหัวไกร                     | กรรมการ    |
| 6. นายขวัญชัย   | เดชวิระ         | กำนันตำบลหนองช้างคอก                 | กรรมการ    |
| 7. นายอำนาจ     | แจ้งเจริญ       | ผู้ใหญ่บ้าน ม.6 ต.หนองช้างคอก        | กรรมการ    |
| 8. นายวิศิษฐ์   | วรสุข           | ผู้ใหญ่บ้าน ม.7 ต.หนองช้างคอก        | กรรมการ    |
| 9. นายทวีป      | เสมอพงษ์        | สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.2           | กรรมการ    |
| 10. นายชุมพล    | นิจันรินทร์     | สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.6           | กรรมการ    |
| 11. นายบรรจง    | รักษาศิล        | สมาชิก อบต.หนองช้างคอก ม.7           | กรรมการ    |
| 12. นางบุญนาศ   | บุญไทร          | ผอ.ร.ร.วัดผาสุการาม (สุวรรณวิทยาคาร) | กรรมการ    |
| 13. นางกาญจนา   | ปรีกมาศ         | ประธาน อสม. ม.2                      | กรรมการ    |
| 14. นางสมภักดิ์ | ทองวิเชียร      | ประธาน อสม. ม.6                      | กรรมการ    |

15. นางพิชญภา	กลิ่นดี	ประธาน อสม. ม.7	กรรมการ
16. นางสาวทรง	กลิ่นดี	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 2	กรรมการ
17. นางชะลอ	เขมศิริ	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 6	กรรมการ
18. นางสาวกัลยา	ไทยเจีย	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 7	กรรมการ
19. นางสาวชนิทรทิพย์	พรไชยมิน	บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)	เลขานุการ
20. นายสมชัย โสคางษ์		หจก.เทพศิลาอุตสาหกรรม	เลขานุการ
21. นางสาวจินตนา	จำนายนต์	บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)	ผู้ช่วยเลขานุการ
22. นางสาวพัชรนิศา วิเศษชาติ		บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)	ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

เมื่อที่ประชุมพร้อม นายวัฒนา คูประดิษฐานนท์ เป็นประธาน ได้กล่าวเปิดประชุมและ  
ดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

#### วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ทางบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมกับ หจก.เทพศิลาอุตสาหกรรม ได้ชี้แจงว่า กองทุนตาม  
ประธานบัตร บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) เลขที่ 21361/15991 และของ หจก.เทพศิลาอุตสาหกรรม ประธาน  
บัตรเลขที่ 12358/15596 ได้หมดอายุและจะไม่ต่ออีก ทำให้จะต้องใช้เงินทั้ง 2 กองทุน 2 ประธานบัตรนี้ให้  
หมด ซึ่งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวงเงิน 269,976.01 บาท และ กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน มีวงเงิน 1,616,618.61  
บาท

ที่ประชุม รับทราบ

#### วาระที่ 2 เรื่อง รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2564

ที่ประชุมรับรอง

วาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา

โครงการของ กองทุนพัฒนารอบพื้นที่เหมืองแร่ มี 8 โครงการ

1. โครงการสนับสนุนงบประมาณซ่อมแซมกิจการประปาหมู่บ้าน ต.หนองช้างคอก งบประมาณ 100,000 บาท
2. โครงการจัดซื้อโต๊ะกลมสแตนเลส – เก้าอี้พลาสติก อบต.หนองช้างคอก งบประมาณ 137,200 บาท
3. โครงการทำรางระบายน้ำทั้ง ๖ ฝั่งตะโก งบประมาณ 89,100 บาท
4. โครงการจัดซื้อกล้องวงจรปิด โรงเรียนวัดผาสุกราม (สุวรรณวิทยาคาร) งบประมาณ 22,470 บาท
5. โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หมู่ที่ 6 ต.หนองช้างคอก งบประมาณ 640,000 บาท
6. โครงการติดตั้งโคมไฟโซล่าเซลล์ภายในโรงพศ.หนองช้างคอก งบประมาณ 18,250 บาท
7. โครงการวางท่อ หมู่ 2 ต.หนองช้างคอก งบประมาณ 70,000 บาท
8. โครงการแจกของปีใหม่ ให้กับประชาชน ทั้ง 3 หมู่ งบประมาณ 210,920 บาท

ที่ประชุม มีมติเห็นชอบทั้ง 8 โครงการ

วาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

นายวัฒนา คูประดิษฐ์ฐานนท์ ประธานได้แจ้งว่าจะประชุมครั้งต่อไปในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เพื่อติดตามผลโครงการต่อไป

ที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา 15.20 น

(น.ส.ชรินทร์ทิพย์ พรไชยมิน)


ผู้จัดรายงานการประชุม

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่  
กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่  
และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

**กิตติเมท พาสบุ๊ก จำกัด (มหาชน) สาขา, ภูเก็ต**

สำนักงาน  
Office

0017 สาขาภูเก็ต  
โทร. 0-3828-2301, 0-3828-2302



krungsri  
NSIBS  
A member of KMBG, a global financial group


ชื่อบัญชี  
Name of Account

บัญชี บริษัท จำกัด (มหาชน) (กองทุนเพื่อการ  
ร่วมลงทุนกับบริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน))

๕

บัญชีเลขที่  
Account No.


017-1-73133-4



001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

สมุดฝากออมทรัพย์  
Serial No. **0029634187**

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้รับรายการ Teller D.
16/04/21	WB	*****40,590.00		*****204,832.66	ZFYUA00171
15/06/21	WB	*****7,020.00		*****197,812.66	ZFYUA00172
29/06/21	IN		*****72.23	*****197,884.89	0003A
29/06/21	TX	*****0.72		*****197,884.17	0003A
05/08/21	WB	*****39,000.00		*****158,884.17	ZFYUA00175
16/09/21	WB	*****50,232.00		*****108,652.17	ZHI2A00176
16/09/21	WB	*****31,200.00		*****77,452.17	ZHI2A00177
29/12/21	IN		*****60.41	*****77,512.58	0003A
29/12/21	TX	*****0.60		*****77,511.98	0003A
18/02/22	WB	*****780.00		*****76,731.98	ZFYUA001710
23/02/22	WB	*****4,446.00		*****72,285.98	ZFYUA001711
02/03/22	WB	*****9,100.00		*****63,185.98	ZHI2A001712
15/03/22	IN		*****200,000.00	*****263,185.98	N065A003413
23/03/22	WB	*****1,300.00		*****261,885.98	ZHI2A001714
28/04/22	WB	*****56,000.00		*****205,885.98	ZFYUA001715
29/06/22	IN		*****82.09	*****205,968.07	0003A
29/06/22	TX	*****0.82		*****205,967.25	0003A
17/08/22	WB	*****42,000.00		*****163,967.25	ZHI2A001718
17/08/22	WB	*****53,760.00		*****110,207.25	ZHI2A001719
17/08/22	WB	*****33,600.00		*****76,607.25	ZHI2A001720



krungsri  
NSIBS  
A member of KMBG, a global financial group

สมุดฝากออมทรัพย์  
Serial No. **0029634187**




สำนักงาน Office	0017 สาขาธนบุรี โทร. 0-3828-2301, 0-3828-2302	 krungsri A member of MUFG, a global financial group
ชื่อบัญชี Name of Account	เบญจ. ปรีณดา (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านบริเว รอบพื้นที่เมืองเก่า)	
บัญชีเลขที่ Account No.	017-1-73134-2	

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

ผู้รับมอบอำนาจ

สมุดคู่มือฝาก  
Serial No. 0029634184

	ใบประจำสมุดคู่มือฝาก	แผ่นที่
---	----------------------	---------

10/05/22 WB	*****8,700.00	*****928,892.77 ZHI2A0017
01/06/22 WB	*****15,540.00	*****913,352.77 ZFYUA0017
01/06/22 WB	*****7,800.00	*****905,552.77 ZFYUA0017
01/06/22 WB	*****79,305.00	*****826,247.77 ZFYUA0017
27/06/22 WB	*****1,800.00	*****824,447.77 ZFYUA0017
29/06/22 IN	*****356.89	*****824,804.66 0003A
29/06/22 TX	*****3.57	*****824,801.09 0003A
21/07/22 WB	*****3,600.00	*****821,201.09 ZFYUA0017
04/08/22 WB	*****78,756.00	*****742,445.09 ZFYUA0017
04/08/22 WB	*****79,370.00	*****663,075.09 ZFYUA0017

12/09/22 WB	*****8,400.00	*****654,675.09 ZHI2A0017
15/09/22 WB	*****1,800.00	*****652,875.09 ZFYUA0017


02 C8 116-4 (3,000-01/85)

- ใบประจำสมุดคู่มือฝากนี้ ใช้เมื่อสมุดคู่มือฝากของท่านหมดเล่มขณะทำรายการ
- โปรดติดต่อกับสำนักงานสาขาที่ท่านเปิดบัญชี เพื่อเปลี่ยนสมุดคู่มือฝากเล่มใหม่ ก่อนที่ท่านจะได้รับบริการครั้งต่อไป หรือนำไปแสดงเป็นหลักฐานต่อบุคคลภายนอก



13/03/17 0034SWITA SWITA 034-1-65152-6 0006000000 0027866349		and the minimum balance is lower than this amount. charged at the rate prescribed by the Bank.	
<div>0034 สาขาถนนเพชรบุรีตัดใหม่</div> <div>โทร. 0-2308-0041, 0-2308-0042</div>			
<div>ชื่อบัญชี</div> <div>Name of Account</div>		<div>บัญชีบริวาร (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ)</div> <div># 113218</div>	
<div>บัญชี</div> <div>Account No.</div>		<div>034-1-65152-6</div> <div># 33193/16174</div>	
		<div>P4</div> <div>001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด</div>	
<div>ผู้รับมอบอำนาจ</div>		<div> <div> <div>สมุดฝากออมทรัพย์</div> <div>Serial No.</div> </div> <div>0027866349</div> </div>	

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขบัตร Teller ID
29/12/21	IN		*****287.05*****	*****572,814.08	0003A
29/12/21	TX	*****2.87	*****572,811.21	0003A	
29/06/22	IN		*****285.62*****	*****573,096.83	0003A
29/06/22	TX	*****2.86	*****573,093.97	0003A	



**krungsri**  
ธนาคารกรุงศรี

A member of Krungsri Group

หมายเลขบัตร  
Serial No.

0027866349

รายงานผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2565



พญาไท  
PHYATHAI

ศรีราชา • SRIRACHA

รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

# MEDICAL CHECK-UP REPORT

รายงานผลการตรวจสุขภาพ



วันที่ตรวจสุขภาพ 26 พฤษภาคม 2565

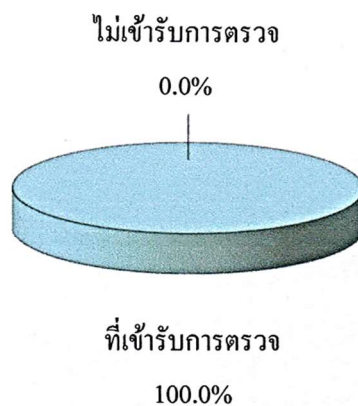


โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา  
[www.phyathai-sriracha.com](http://www.phyathai-sriracha.com)  
โทร. 038-317-333

**ภาพรวมการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2565**  
**บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)**

จำนวนพนักงานทั้งหมด	18	คน		
จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ	18	คน	คิดเป็น	100.0 %
จำนวนพนักงานที่ไม่เข้ารับการตรวจ	0	คน	คิดเป็น	0.0 %

**กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2565**



บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

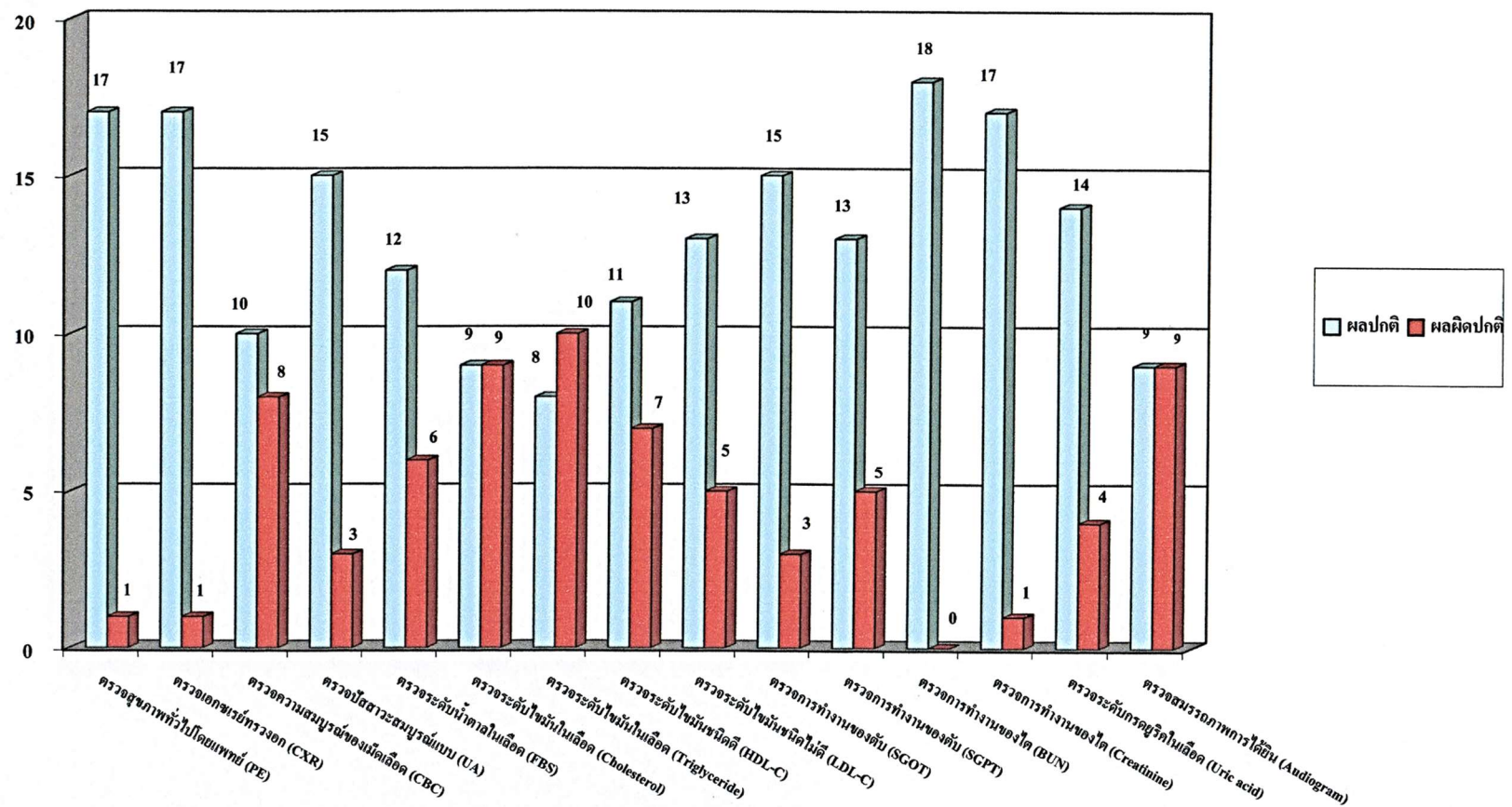


บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)							
ประจำปี 2565							
โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	17	1	94.4	5.6	0	18	18
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)	17	1	94.4	5.6	0	18	18
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	10	8	55.6	44.4	0	18	18
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	15	3	83.3	16.7	0	18	18
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	12	6	66.7	33.3	0	18	18
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	9	9	50.0	50.0	0	18	18
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	8	10	44.4	55.6	0	18	18
ตรวจระดับไขมันชนิดดี (HDL-C)	11	7	61.1	38.9	0	18	18
ตรวจระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL-C)	13	5	72.2	27.8	0	18	18
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	15	3	83.3	16.7	0	18	18
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	13	5	72.2	27.8	0	18	18
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	18	0	100.0	0.0	0	18	18
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	17	1	94.4	5.6	0	18	18
ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid)	14	4	77.8	22.2	0	18	18
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	9	9	50.0	50.0	0	18	18
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	12	6	66.7	33.3	0	18	18
ดัชนีมวลกาย (BMI)	2	16	11.1	88.9	0	18	18

โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ไม่สูบ (คน)	สูบ (คน)	% ไม่สูบ	% สูบ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	ที่รับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
สูบบุหรี่ (Smoking)	13	5	72.2	27.8	0	18	18

โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ไม่ดื่ม (คน)	ดื่ม (คน)	% ไม่ดื่ม	% ดื่ม	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	ที่รับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ดื่มแอลกอฮอล์ (Drinking)	9	9	50.0	50.0	0	18	18

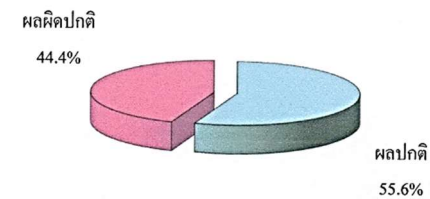
กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสุขภาพประจำปี 2565



กราฟแสดงผลตรวจสอบภาพหัวใจโดยแพทย์ (PE)



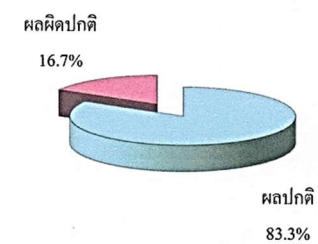
กราฟแสดงผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)



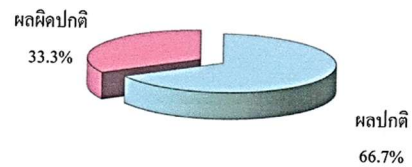
กราฟแสดงผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)



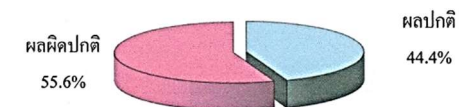
กราฟแสดงผลตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)



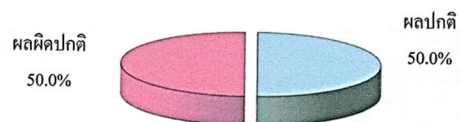
กราฟแสดงผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)



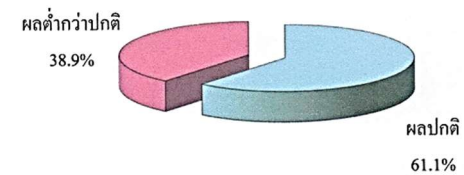
กราฟแสดงผลตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)



กราฟแสดงผลตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)

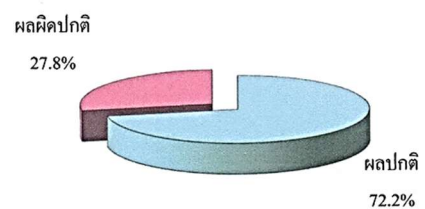


กราฟแสดงผลตรวจระดับไขมันชนิดดี (HDL-C)

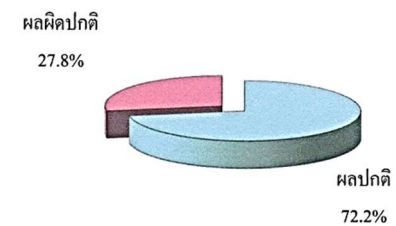




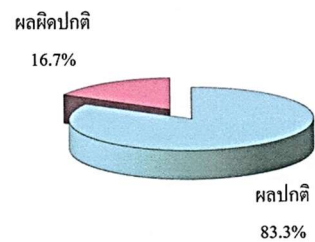
กราฟแสดงผลตรวจระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL-C)



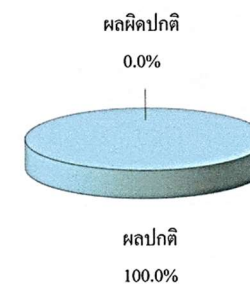
กราฟแสดงผลตรวจการทำงานของตับ (SGPT)



กราฟแสดงผลตรวจการทำงานของตับ (SGOT)



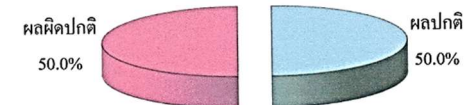
กราฟแสดงผลตรวจการทำงานของไต (BUN)



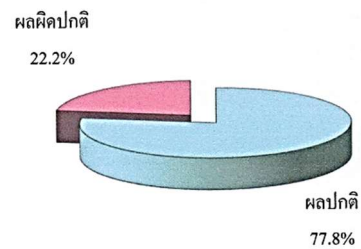
กราฟแสดงผลตรวจการทำงานของไต (Creatinine)



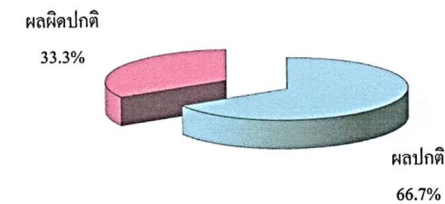
กราฟแสดงผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)



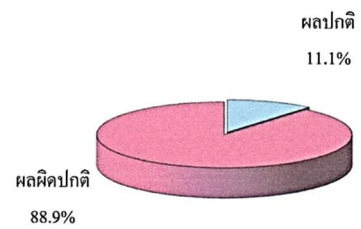
กราฟแสดงผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid)



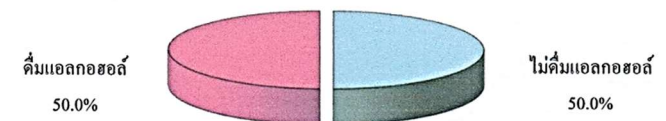
กราฟแสดงผลตรวจความดันโลหิต (Blood Pressure)



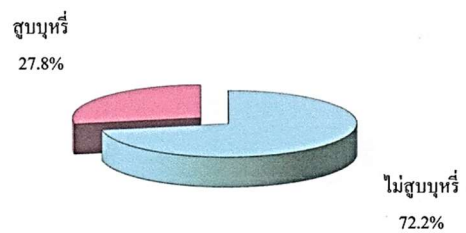
กราฟแสดงดัชนีมวลกาย (BMI)



กราฟแสดงจำนวนพนักงานที่ดื่มและไม่ดื่มแอลกอฮอล์ (Drinking)



กราฟแสดงจำนวนพนักงานที่สูบบุหรี่และไม่สูบบุหรี่ (Smoking)



# รายงาน ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)

ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)				
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)				
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	ปกติ
2			พณ.บัญชี	ปกติ
3			พณ.บัญชี	ปกติ
4			สโตร์	ปกติ
5			พณ.บัญชี	ปกติ
6			ช่างงาน	สงสัยจุดเคล็ดบริเวณที่ปอดซ้าย และพังคืดในปอดสองข้าง แนะนำ ตรวจ CT Scan เพิ่มเติม
7			พณ.บัญชี	ปกติ
8			พณ.ธุรการ	ปกติ
9			พชร.แบคโฮ No.12	ปกติ
10			พชร.แบคโฮ No.17	ปกติ
11			พชร.แบคโฮ No.13	ปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	ปกติ
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	ปกติ
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	ปกติ
15			พชร.ส่งน้ำมัน	ปกติ
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	ปกติ
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	ปกติ
18			พชร.ถ่านหิน No.75	ปกติ
				จำนวน 18 คน

## คำแนะนำในการปฏิบัติตน

### 1. กรณีพบหัวใจหรือเส้นเลือดแดงใหญ่ออกจากหัวใจโต

:อาจพบในคนปกติได้ เช่น ภาวะอ้วน, อายุมาก ซึ่งไม่มีปัญหาอะไร แนะนำดูแลสุขภาพตามปกติ

:พบในคนผิดปกติ เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง, โรคลิ้นหัวใจบางชนิด ซึ่งมักจะมีประวัติหรือ ตรวจร่างกายผิดปกติอยู่เดิม

แนะนำให้ตรวจรักษาต่อเนื่อง

### 2. กรณีพบรอยโรคที่ปอด

เป็นรอยโรคเก่า ซึ่งพนักงานจะมีผลเอกซเรย์พบรอยโรคเช่นนี้มาหลายปี และไม่มีอาการอะไร

เป็นรอยโรคใหม่ ซึ่งพนักงานจะมีผลเอกซเรย์พบรอยโรคใหม่นี้ โดยปีก่อนๆ ปกติ และไม่มีอาการอะไร เป็นภาวะติดเชื้อที่ปอดซึ่งร่างกายสามารถกำจัดเชื้อออกไปได้ แนะนำพบแพทย์เพื่อเอกซเรย์ซ้ำในเดือนถัดไป เพื่อดูว่ารอยโรคหายไปหรือร่างกายกำจัดเชื้อออกไปได้หรือไม่ ถ้าผลเอกซเรย์ซ้ำผิดปกติเช่นเดิม แสดงว่าร่างกายไม่สามารถกำจัดเชื้อได้เอง แนะนำพบแพทย์เพื่อทำการรักษาต่อเนื่อง

เป็นรอยโรคใหม่และมีอาการไอเรื้อรัง, หอบเหนื่อย, น้ำหนักลด, ไอมีเลือดปน อาจเป็นภาวะปอดอักเสบ แนะนำพบแพทย์เพื่อทำการรักษาทันที

### 3. กรณีพบรอยโรคชนิดอื่นๆ

เช่น สงสัยลักษณะคล้ายก้อนและไม่มีอาการอะไร แนะนำตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม เช่น เอกซเรย์ทำด้านข้างหรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)																			
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)																			
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	RDW	PLT	MPV	NE%	LY%	MO%	EO%	BA%	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	4.8	5.0	14.1	43.4	86.8	28.2	32.5	14.6	170	12.2	46.9	45.7	6.4	0.8	0.2	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
2			พจน.บัญชี	6.1	4.64	14.1	43.0	92.7	30.4	32.8	12.2	187	12.6	46.2	44.9	5.6	2.8	0.5	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
3			พจน.บัญชี	5.1	4.62	13.5	41.1	89.0	29.2	32.8	13.9	301	10.5	53.9	35.9	6.7	2.9	0.6	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
4			สโตร์	5.9	5.86	15.4	49.2	84.0	26.3	31.3	14.6	218	11.0	52.6	38.6	6.5	1.4	0.9	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
5			พจน.บัญชี	8.1	5.58	11.9	39.9	71.5	21.3	29.8	14.8	353	10.1	50.8	41.8	4.2	2.6	0.6	เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก
6			ช่างงาน	8.1	5.27	13.2	40.9	77.6	25.0	32.3	13.3	352	8.5	55.9	31.3	5.2	7.1	0.5	โลหิตจาง ,เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก
7			พจน.บัญชี	5.6	4.92	14.3	43.1	87.6	29.1	33.2	12.9	210	10.2	61.4	29.8	7.3	1.1	0.4	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
8			พจน.ธุรการ	9.4	5.47	13.4	42.0	76.8	24.5	31.9	14.6	330	11.9	67.1	26.1	5.4	1.1	0.3	เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก
9			พชร.แบคโฮ No.12	5.8	5.58	14.8	45.0	80.6	26.5	32.9	13.5	317	11.2	40.5	50.0	7.4	1.6	0.5	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
10			พชร.แบคโฮ No.17	5.4	5.13	15.3	45.0	87.7	29.8	34.0	12.3	243	9.8	46.2	39.0	11.3	2.8	0.7	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
11			พชร.แบคโฮ No.13	8.9	5.83	15.3	47.2	81.0	26.2	32.4	14.2	189	13.2	49.7	42.3	5.2	2.5	0.3	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	7.0	5.68	15.5	47.7	84.0	27.3	32.5	13.1	280	10.4	64.7	30.1	4.5	0.4	0.3	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	9.1	5.93	13.9	42.1	71.0	23.4	33.0	15.1	236	11.9	61.4	29.2	5.6	2.5	1.3	เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	8.6	5.59	16.5	47.8	85.5	29.5	34.5	11.3	291	11.0	60.5	26.4	5.1	7.3	0.7	ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือดปกติ
15			พชร.ส่งน้ำมัน	7.5	4.77	13.5	42.3	88.7	28.3	31.9	14.9	299	9.8	56.1	34.0	4.6	4.2	1.1	โลหิตจาง
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	11.4	5.61	15.0	47.3	84.3	26.7	31.7	15.4	319	9.6	32.5	38.5	8.9	19.1	1.0	เม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ, เม็ดเลือดขาวอีโอซิโนฟิล(Eosinophil) สูงผิดปกติ
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	10.7	5.26	13.5	41.5	78.9	25.7	32.5	13.2	292	12.0	58.2	35.1	4.3	1.9	0.5	เม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ, โลหิตจาง , เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก
18			พชร.ถ้ำขุ่น No.75	8.6	5.9	14.9	45.6	77.3	25.3	32.7	14.7	261	9.5	61.2	31.8	4.7	2.2	0.1	เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก
																			จำนวน 18 คน

ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)																			
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)																			
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	RDW	PLT	MPV	NE%	LY%	MO%	EO%	BA%	ผลการตรวจ

#### คำแนะนำในการปฏิบัติตน

- เม็ดเลือดขาวเป็นตัวแทนที่ในการดักจับสิ่งแปลกปลอมหรือเชื้อโรคซึ่งถ้าพบมีปริมาณของเม็ดเลือดขาวที่สูงกว่าปกติ อาจเกิดจากการที่ร่างกายติดเชื้อไวรัสหรือเชื้อแบคทีเรียหรือถ้าปริมาณของเม็ดเลือดขาวที่ต่ำอาจมีการติดเชื้อที่ทำให้เม็ดเลือดขาวลดลง เช่น ภาวะไขกระดูกไม่สร้างเม็ดเลือด พนักงานที่พบความผิดปกติควรที่จะมีการตรวจเลือดซ้ำและพบแพทย์ตรวจหาสาเหตุเพิ่มเติม
- เม็ดเลือดขาวอีโอซิโนฟิล (Eosinophil) คือ เม็ดเลือดขาวชนิดหนึ่ง ถ้าพบมีค่าสูงกว่าปกติแสดงว่าอาจมีพยาธิหรือมีภาวะภูมิแพ้ พนักงานที่พบความผิดปกติควรที่จะตรวจอุจจาระเพิ่มเติม ดูว่ามีพยาธิหรือไม่และพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุ
- จำนวนเม็ดเลือดแดงที่มีขนาดเล็ก อาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็กหรือเป็นพาหะของธาลัสซีเมีย ควรที่จะพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติมและหาสาเหตุ
- การตรวจพบระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ อาจเกิดจากโรคได้หลายชนิด เช่น การเสียเลือดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ริดสีดวงทวาร เลือดออกในกระเพาะอาหาร มีประจำเดือน ตกเลือดหรือรังไข่ในเพศหญิง หรือภาวะโรคเลือด เช่น ธาลัสซีเมีย โรคไขกระดูก ทำให้สร้างเม็ดเลือดแดงน้อยลงหรืออาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็กในอาหาร พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติควรที่จะพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและรักษา



# รายงาน

## ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ

### (UA)

ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)																				
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)																				
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	Color	Appearance	Specific	pH	Protein	Sugar	Ketone	Urobilinogen	Bilirubin	Blood	Nitrite	WBC	RBC	Sq.Epi	Bacteria	ผลการตรวจ	
1			วิศวกร	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
2			พนัก.บัญชี	Yellow	Clear	1.025	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
3			พนัก.บัญชี	Yellow	Clear	1.02	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
4			สโตร์	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
5			พนัก.บัญชี	Yellow	Clear	1.01	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Trace	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
6			ช่างงาน	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
7			พนัก.บัญชี	Yellow	Sl.Turbid	1.025	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
8			พนัก.ธุรการ	Yellow	Clear	1.01	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	2-3	1-2	Few	ปัสสาวะปนเลือด	
9			พชร.แบคโฮ No.12	Yellow	Clear	1.015	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
10			พชร.แบคโฮ No.17	Yellow	Clear	1.01	8.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
11			พชร.แบคโฮ No.13	Yellow	Clear	1.02	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	4+	Trace	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ	
15			พชร.สังนัม	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	Yellow	Clear	1.025	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	Yellow	Clear	1.025	5.5	Negative	4+	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ	
18			พชร.ถ้ำผื่น No.75	Yellow	Clear	1.01	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	ผลตรวจปัสสาวะปกติ	
																			จำนวน 18 คน	

#### คำแนะนำในการปฏิบัติตน

- กรณีตรวจพบว่าปัสสาวะปนน้ำตาลออกมาในปัสสาวะ ภาวะนี้อาจพบได้ในคนปกติ ซึ่งเกิดจากหลายกรณี เช่นมีการรับประทานอาหารจำพวกของหวานหรือแป้งมากเกินไป หรือรับประทานอาหารมาก่อนการตรวจสุขภาพ แต่ในบางรายอาจเกิดจากสาเหตุของภาวะโรคไต หรือมีภาวะของโรคเบาหวาน ซึ่งควรจะงดน้ำและอาหาร และตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังสูงกว่าปกติควรที่จะพบแพทย์ แต่ถ้าในบางรายเป็นโรคเบาหวานอยู่ ควรที่จะงดอาหารพวกของหวาน แป้ง และพบแพทย์เพื่อรักษา
- การตรวจพบเลือดปนออกมาในปัสสาวะอาจเกิดจากมีน้ำในทางเดินปัสสาวะหรือภาวะติดเชื้อในกระเพาะปัสสาวะ บางครั้งอาจเป็นอาการแสดงเริ่มต้นของโรคไต ซึ่งถ้าพบปนออกมากับปัสสาวะควรที่จะพบแพทย์ตรวจหาสาเหตุเพิ่มเติม ส่วนในกรณีที่สตรีมีประจำเดือนหรือเพิ่งหมดประจำเดือนอาจพบได้



# รายงาน ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)					
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)					
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	FBS [70-99 mg/dl]	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	83	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
2			พณ.บัญชี	92	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
3			พณ.บัญชี	94	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
4			สโตร์	92	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
5			พณ.บัญชี	75	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
6			ช่างงาน	83	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
7			พณ.บัญชี	87	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
8			พณ.ธุรการ	86	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
9			พชร.แบคโฮ No.12	173	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ
10			พชร.แบคโฮ No.17	90	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
11			พชร.แบคโฮ No.13	115	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	98	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	85	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	248	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ
15			พชร.ส่งน้ำมัน	114	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	93	ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	233	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ
18			พชร.ถั่วฝัก N0.75	182	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ
					จำนวน 18 คน

## คำอธิบาย

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดถ้าจะให้ได้น่าเชื่อถือจะต้องงดน้ำและอาหารก่อนตรวจ ประมาณ 8-12 ชั่วโมง ถ้าพบว่ามีค่ามากกว่า 106 mg% อาจจะมีแนวโน้มว่าน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

## คำแนะนำปฏิบัติตน

พนักงานที่ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ แต่ไม่ถึงเกณฑ์เบาหวาน ควรลดการรับประทานอาหารหวาน อาหารประเภทแป้ง และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ แนะนำตรวจน้ำตาลในเลือดเป็นครั้งคราว

## ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติมาก

ในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ถ้ามีการงดอาหารมานานเพียงพอ แล้วพบว่ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 126mg%

แปลผลว่าสงสัยเป็นโรคเบาหวาน

## คำแนะนำปฏิบัติตน

พนักงานที่ตรวจเลือดแล้วพบว่าสงสัยเป็นโรคเบาหวาน ควรที่จะตรวจเลือดซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังพบว่าน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 126 mg% ควรที่จะปรึกษาแพทย์ เพื่อรับการรักษา



# รายงาน ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)

ผลการตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)					
บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)					
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	Triglyceride [<150 mg/dl]	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	107	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ
2			พ.ญ.บิษุณี	66	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ
3			พ.ญ.บิษุณี	224	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
4			ศ.ดร.	204	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
5			พ.ญ.บิษุณี	162	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
6			ช่างงาน	101	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ
7			พ.ญ.บิษุณี	143	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ
8			พ.ญ.สุรการ	83	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ
9			พ.ญ.เบศร โส No.12	517	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
10			พ.ญ.เบศร โส No.17	96	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ
11			พ.ญ.เบศร โส No.13	240	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
12			พ.ญ.หินใหญ่ N0.95	135	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ
13			พ.ญ.หินใหญ่ N0.22	149	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ
14			พ.ญ.หินใหญ่ N0.88	663	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
15			พ.ญ.ส่งน้ำมัน	165	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
16			พ.ญ.หินใหญ่ N0.11	177	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
17			พ.ญ.หินใหญ่ N0.97	369	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
18			พ.ญ.ถ่ายฝุ่น No.75	157	ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง
					จำนวน 18 คน

ไขมันไตรกลีเซอไรด์ เป็นไขมันที่เปลี่ยนแปลงมาจากการได้รับสารอาหารเช่น น้ำตาล น้ำมันพืช แป้ง และ ไขมันสัตว์ หากพบว่ามีค่าสูงกว่า 150 mg/dl อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจไปเลยถึงสมอง นอกจากนี้ยังมีค่าสูงกว่า 500 mg/dl มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเส้นอุดตันอีกเสบได้

## คำแนะนำปฏิบัติตน

พนักงานที่ตรวจพบไขมันไตรกลีเซอไรด์ สูงกว่าปกติแต่ไม่เกิน 200 mg/dl ควรที่จะควบคุมอาหาร งดอาหารไขมัน เนื้อติดมัน แป้ง น้ำตาล กะทิ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานผักและผลไม้ให้มากขึ้น

## ไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าปกติมาก

## คำแนะนำปฏิบัติตน

พนักงานที่ตรวจพบไขมันไตรกลีเซอไรด์ ที่มีค่ามากกว่า 200 mg/dl ควรควบคุมอาหาร งดอาหารมันเช่น กะทิ หนังกุ้ง หนังกุ้ง หนังกุ้ง หนังกุ้ง ปลาหมึก อดอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ตรวจเลือดติดตามผล 1-2 เดือน ถ้ายังพบสูงกว่าปกติควรปรึกษาแพทย์

# รายงาน

## ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดดี

### (HDL)

## ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี

### (LDL)

ผลการตรวจระดับไขมันชนิดดี (HDL-C)					
บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)					
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	HDL Male [>40 mg/dl] Female [>50 mg/dl]	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	56	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
2			พจน.บัญชี	62	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
3			พจน.บัญชี	52	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
4			สโตร์	50	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
5			พจน.บัญชี	86	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
6			ช่างงาน	55	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
7			พจน.บัญชี	38	ไขมันชนิดดี HDL-C ต่ำกว่าปกติ
8			พจน.ธุรการ	47	ไขมันชนิดดี HDL-C ต่ำกว่าปกติ
9			พชร.เบคโฮ No.12	37	ไขมันชนิดดี HDL-C ต่ำกว่าปกติ
10			พชร.เบคโฮ No.17	56	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
11			พชร.เบคโฮ No.13	52	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	53	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	35	ไขมันชนิดดี HDL-C ต่ำกว่าปกติ
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	32	ไขมันชนิดดี HDL-C ต่ำกว่าปกติ
15			พชร.ส่งน้ำมัน	61	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	50	ไขมันชนิดดี HDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	39	ไขมันชนิดดี HDL-C ต่ำกว่าปกติ
18			พชร.ย้ายหิน No.75	25	ไขมันชนิดดี HDL-C ต่ำกว่าปกติ
					จำนวน 18 คน

#### คำอธิบาย

ไขมัน HDL-C ตรงข้ามกับไขมัน LDL-C ไขมัน HDL-C เป็นตัวช่วยนำเอาไขมันที่สะสมอยู่ตามผนังหลอดเลือดออกมา แต่ทำงานช้ากว่า ถ้าระดับไขมัน HDL-C ต่ำจะเสี่ยงต่อโรคหัวใจขาดเลือดในทางกลับกันหากสูงถึงระดับดี จะเป็นตัวช่วยป้องกันโรคนี้ได้เป็นอย่างดี จึงเราสามารถเพิ่มไขมัน HDL-C ให้สูงได้ด้วยการออกกำลังกาย ออกกำลังกายแบบแอโรบิคสม่ำเสมอ อดน้ำหนัก แต่ไขมัน HDL-C ก็ถูกควบคุมโดยพันธุกรรมเช่นกัน

#### คำแนะนำในการปฏิบัติตน

ไขมันที่ผิดปกติ HDL - Cholesterol ต่ำกว่าปกติ (<35 mg/dl) มีผลให้ร่างกายเสี่ยงต่อโรคเส้นเลือดตีบมากขึ้น แนะนำออกกำลังกาย, ทานผักมากขึ้น และงดสูบบุหรี่หากกำลังสูบ



ผลการตรวจระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL-C)					
บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)					
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	LDL [<130 mg/dl]	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	126	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
2			พจน.บัญชี	113	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
3			พจน.บัญชี	115	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
4			สโตร์	138	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C สูงกว่าปกติ
5			พจน.บัญชี	118	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
6			ช่างงาน	126	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
7			พจน.บัญชี	98	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
8			พจน.ธุรการ	123	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
9			พชร.แบบโฮ No.12	TG>400	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C สูงกว่าปกติ
10			พชร.แบบโฮ No.17	199	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C สูงกว่าปกติ
11			พชร.แบบโฮ No.13	81	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	132	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C สูงกว่าปกติ
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	117	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	TG>400	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C สูงกว่าปกติ
15			พชร.ส่งน้ำมัน	83	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	105	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	70	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
18			พชร.ถ่ายฝุ่น No.75	77	ไขมันชนิดไม่ดี LDL-C อยู่ในเกณฑ์ปกติ
					จำนวน 18 คน

#### คำอธิบาย

ไขมัน LDL จัดเป็นไขมันตัวร้ายที่ทำให้เกิดการสะสมของไขมันในผนังของหลอดเลือดแดงทั่วร่างกาย เช่น สมอง (เกิดอัมพาต) หัวใจ (เกิดโรคหัวใจขาดเลือด) ไต (เกิดไตวาย) อวัยวะเพศ (หย่อนสมรรถภาพทางเพศ) เป็นต้น พบว่าความผิดปกติเหล่านี้สัมพันธ์กับระดับ Total Cholesterol และ LDL-C อย่างมาก

#### คำแนะนำในการปฏิบัติตน

ไขมันชนิด LDL - Cholesterol สูงกว่าปกติ (>130 mg/dl) โปรดรักษาโดยเริ่มต้นจากอาหารมัน เพิ่มผัก ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ตรวจเลือดติดตามผล 1-2 เดือน

# รายงาน ผลการตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT)

ผลการตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT)						
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)						
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	SGOT Male [<40 U/L] Female [<32 U/L]	SGPT Male [<41 U/L] Female [<33 U/L]	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	21	22	การทำงานของตับปกติ
2			พจน.บัญชี	17	11	การทำงานของตับปกติ
3			พจน.บัญชี	23	24	การทำงานของตับปกติ
4			สโตร์	23	22	การทำงานของตับปกติ
5			พจน.บัญชี	16	11	การทำงานของตับปกติ
6			ช่างงาน	24	30	การทำงานของตับปกติ
7			พจน.บัญชี	15	17	การทำงานของตับปกติ
8			พจน.ธุรการ	14	19	การทำงานของตับปกติ
9			พชร.เบคโฮ No.12	58	94	การทำงานของตับสูงกว่าปกติ
10			พชร.เบคโฮ No.17	36	39	การทำงานของตับปกติ
11			พชร.เบคโฮ No.13	64	105	การทำงานของตับสูงกว่าปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	21	20	การทำงานของตับปกติ
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	30	45	การทำงานของตับสูงกว่าปกติ
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	14	17	การทำงานของตับปกติ
15			พชร.สังเน่ห์	46	53	การทำงานของตับสูงกว่าปกติ
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	34	49	การทำงานของตับสูงกว่าปกติ
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	17	25	การทำงานของตับปกติ
18			พชร.ถ้ำผื่น No.75	17	22	การทำงานของตับปกติ
						จำนวน 18 คน

SGOT,SGPT เป็นเอนไซม์ที่อยู่ในเซลล์ตับ ถ้าเซลล์ตับเสียหายหรือทำงานหนักมากขึ้น ค่า SGOT,SGPT ในเลือดจะเพิ่มมากขึ้นสารเคมีต่างๆ ที่ร่างกายได้รับ เช่น ยา รวมทั้งสุรา จะส่งผลให้ตับต้องทำงานหนักมากขึ้น รวมทั้งเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ก็เป็นตัวที่ทำให้ตับเสียหายด้วย นอกจากนี้ภาวะกล้ามเนื้ออักเสบยังทำให้เอนไซม์ตับสูงขึ้นได้

คำแนะนำปฏิบัติตน

พนักงานที่พบเอนไซม์ตับสูงเล็กน้อย ควรดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงการทำงานหนัก ตรวจเลือดซ้ำ 3 เดือน หากยังผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์

เอนไซม์ตับสูงกว่าปกติมาก

คำแนะนำปฏิบัติตน

เอนไซม์ของตับผิดปกติที่มีค่ามากกว่า 80 U/L อาจเกิดจากหลายสาเหตุที่ทำให้มีอาการตับอักเสบ เช่น จากสุรา ยาบางชนิด เชื้อไวรัสตับอักเสบบี สารเคมี ถ้าตรวจพบสูงกว่าปกติ ควรที่จะพบแพทย์ ตรวจหาสาเหตุเพิ่มเติม

# รายงาน ผลการตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinine)

ผลการตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinine)						
บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)						
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	BUN	Creatinine	ผลการตรวจ
				[6-20 mg/dl]	Male [0.67-1.17 mg/dl] Female [0.51-0.95 mg/dl]	
1			วิศวกร	14	1.01	การทำงานของไตปกติ
2			พณ.บัญชี	10	0.51	การทำงานของไตปกติ
3			พณ.บัญชี	10	0.71	การทำงานของไตปกติ
4			สตรี	9	1.08	การทำงานของไตปกติ
5			พณ.บัญชี	7	0.68	การทำงานของไตปกติ
6			ช่างงาน	13	1.0	การทำงานของไตปกติ
7			พณ.บัญชี	8	0.66	การทำงานของไตปกติ
8			พณ.ธุรการ	8	0.59	การทำงานของไตปกติ
9			พชร.เบคไฮ No.12	7	0.9	การทำงานของไตปกติ
10			พชร.เบคไฮ No.17	11	1.23	การทำงานของไตผิดปกติ
11			พชร.เบคไฮ No.13	9	0.84	การทำงานของไตปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	19	1.05	การทำงานของไตปกติ
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	9	0.85	การทำงานของไตปกติ
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	16	0.76	การทำงานของไตปกติ
15			พชร.สังป้าน	12	0.92	การทำงานของไตปกติ
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	15	0.87	การทำงานของไตปกติ
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	15	0.73	การทำงานของไตปกติ
18			พชร.ถั่วฝู้น No.75	9	1.07	การทำงานของไตปกติ
						จำนวน 18 คน

BUN, Creatinine เป็นของเสียที่ขับถ่ายออกจากร่างกายทางไต ถ้าไตเสื่อม BUN, Creatinine จะสูงขึ้นกว่าปกติ การใช้ยาแก้ปวดกล้ามเนื้อ และกระดูกต่างๆ จะเป็นตัวทำลาย เมื่อไต ทำให้เกิดไตเสื่อมมากขึ้น จนเป็นภาวะไตวายเรื้อรัง

## คำแนะนำปฏิบัติตน

ตรวจพบการทำงานของไตผิดปกติ ควรที่จะตรวจเลือดซ้ำอีกครั้ง หากยังพบว่าผิดปกติ ควรพบแพทย์ เพื่อหาสาเหตุของความผิดปกติ

# รายงาน ผลการตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid)

ผลการตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid)					
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)					
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	Uric acid Male [3.4-7.0 mg/dl] Female [2.4-5.7 mg/dl]	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	6.1	กรดยูริกในเลือดปกติ
2			พจน.บัญชี	4.3	กรดยูริกในเลือดปกติ
3			พจน.บัญชี	4.3	กรดยูริกในเลือดปกติ
4			สโตร์	7.1	กรดยูริกในเลือดสูงกว่าปกติ
5			พจน.บัญชี	5.5	กรดยูริกในเลือดปกติ
6			ช่างงาน	5.7	กรดยูริกในเลือดปกติ
7			พจน.บัญชี	4.1	กรดยูริกในเลือดปกติ
8			พจน.ธุรการ	4.8	กรดยูริกในเลือดปกติ
9			พชร.แบบไอ No.12	6.7	กรดยูริกในเลือดปกติ
10			พชร.แบบไอ No.17	8.2	กรดยูริกในเลือดสูงกว่าปกติ
11			พชร.แบบไอ No.13	6.1	กรดยูริกในเลือดปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	3.4	กรดยูริกในเลือดปกติ
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	8.4	กรดยูริกในเลือดสูงกว่าปกติ
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	3.9	กรดยูริกในเลือดปกติ
15			พชร.ส่งน้ำมัน	5.5	กรดยูริกในเลือดปกติ
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	6.4	กรดยูริกในเลือดปกติ
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	5.4	กรดยูริกในเลือดปกติ
18			พชร.ถ่านหิน No.75	7.3	กรดยูริกในเลือดสูงกว่าปกติ
					จำนวน 18 คน

## คำอธิบาย

แม้ว่าการตรวจหาระดับกรดยูริกในเลือดในการตรวจสุขภาพประจำปีจะไม่ได้เป็นการยืนยันการเป็นโรคเกาต์ แต่หากพบว่าสูงผิดปกติก็อาจเป็นการช่วยเตือนให้ทราบว่าโรคเกาต์กำลังจะมาถึงได้

## คำแนะนำในการปฏิบัติตน

ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีสารพิวรีนอยู่มาก จำพวกเครื่องในสัตว์และสัตว์ปีก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตับ ไต ตับอ่อน และขอลอ่อนของสัตว์ชนิดต่างๆ ตลอดจนควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งไปลดการขับกรดยูริกออกของไต เช่น สุรา เบียร์ เป็นต้น



# รายงาน ผลการตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)																						
บริษัท ปรีชา จำกัด (มหาชน)																						
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หูขวา										หูซ้าย								ผลการตรวจ
				500	1000	2000	3000	Avg	4000	6000	8000	Avg	500	1000	2000	3000	Avg	4000	6000	8000	Avg	
1			วิศวกร	25	30	35	40	32.5	45	40	40	36.43	20	20	25	20	21.25	20	20	20	20.0	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาคิดปกติที่ความถี่(1000-8000 Hz)
2			พจน.บัญชี	5	10	15	10	10.0	10	20	15	12.14	5	10	10	20	11.25	15	10	10	11.67	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาปกติ
3			พจน.บัญชี	20	25	20	20	21.25	20	20	40	23.57	20	20	20	20	20.0	25	20	20	21.67	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาคิดปกติที่ความถี่(8000 Hz)
4			สโตร์	20	15	15	20	17.5	15	15	20	17.14	20	15	20	20	18.75	20	15	25	20.0	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาปกติ
5			พจน.บัญชี	10	15	20	25	17.5	20	25	40	22.14	5	10	10	15	10.0	10	10	15	11.67	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาคิดปกติที่ความถี่(8000 Hz)
6			ช่างงาน	20	20	25	20	21.25	15	10	15	17.86	20	20	20	15	18.75	20	15	20	18.33	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาปกติ
7			พจน.บัญชี	20	20	15	20	18.75	15	15	15	17.14	20	20	20	25	21.25	25	20	25	23.33	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาปกติ
8			พจน.ธุรการ	5	5	10	15	8.75	10	10	20	10.71	5	5	10	10	7.5	20	15	10	15.0	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาปกติ
9			พชร.แบคโฮ No.12	5	10	15	10	10.0	30	30	35	19.29	10	15	20	15	15.0	30	45	40	38.33	การได้ยินหูขวาคิดปกติที่ความถี่(4000-8000 Hz) การได้ยินหูซ้ายคิดปกติที่ความถี่(4000-8000 Hz)
10			พชร.แบคโฮ No.17	5	10	15	10	10.0	10	15	10	10.71	10	15	10	15	12.5	15	25	20	20.0	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาปกติ
11			พชร.แบคโฮ No.13	20	20	25	20	21.25	20	20	20	20.71	20	15	20	15	17.5	20	20	25	21.67	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	25	30	30	50	33.75	40	40	60	39.29	25	25	35	40	31.25	35	40	60	45.0	การได้ยินหูขวาคิดปกติที่ความถี่(1000-8000 Hz) การได้ยินหูซ้ายคิดปกติที่ความถี่(2000-8000 Hz)
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	20	15	20	15	17.5	20	15	15	17.14	15	15	25	20	18.75	10	15	20	15.0	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาปกติ
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	25	20	20	20	21.25	40	20	20	23.57	20	20	25	25	22.5	50	20	20	30.0	การได้ยินหูซ้ายคิดปกติที่ความถี่(4000 Hz) การได้ยินหูขวาคิดปกติที่ความถี่(4000 Hz)
15			พชร.สังขามัน	25	20	25	25	23.75	40	35	60	32.86	20	20	40	50	32.5	60	60	65	61.67	การได้ยินหูซ้ายคิดปกติที่ความถี่(2000-8000 Hz) การได้ยินหูขวาคิดปกติที่ความถี่(4000-8000 Hz)
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	5	10	20	15	12.5	25	30	35	20.0	20	15	50	45	32.5	50	60	60	56.67	การได้ยินหูขวาคิดปกติที่ความถี่(6000, 8000 Hz) การได้ยินหูซ้ายคิดปกติที่ความถี่(2000-8000 Hz)

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)																						
บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)																						
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หูขวา								หูซ้าย								ผลการตรวจ		
				500	1000	2000	3000	Avg	4000	6000	8000	Avg	500	1000	2000	3000	Avg	4000	6000		8000	Avg
17			พพร. หินใหญ่ No.97	20	15	15	20	17.5	15	15	15	16.43	15	15	20	15	16.25	15	20	25	20.0	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูขวาปกติ
18			พพร. ถ่ายฝุ่น No.75	25	30	45	60	40.0	55	65	70	50.0	10	15	20	15	15.0	10	40	55	35.0	การได้ยินหูขวามีคปกติที่ความถี่(1000 -8000 Hz) การได้ยินหูซ้ายผิดปกติที่ความถี่(6000 ,8000 Hz)
จำนวน 18 คน																						

#### คำอธิบาย

การเสื่อมสภาพของลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดัง การเกิดการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังจะเกิดที่ความถี่สูงก่อน โดยเฉพาะความถี่ที่ 4000 หรือ 6000 เฮิรตซ์ แล้วค่อยๆ ลดลงไปที่ความถี่ต่ำ การประเมินผลสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อป้องกันโรคหูตึงจากเสียงดัง ควรพิจารณา ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งได้แก่ อายุ ความไวต่อการเสื่อมการได้ยิน พืชจากยาหรือสารเคมี การอักเสบในช่องหู การอุดตันของช่องหู การถูกกระแทกบริเวณหู เช่น อุบัติเหตุ พนักงานที่ประสบเหตุอย่างฉับพลันจากเสียงดังไม่สามารถรักษาให้การได้ยินกลับคืนมาได้ ในรายที่ยังอยู่ในระยะระดับการได้ยินสูงขึ้นชั่วคราว สามารถรักษาได้โดยการแยกพนักงานออกจากสิ่งแวดล้อมที่มีเสียงดัง ทำให้การได้ยินกลับคืนสู่ปกติได้ ส่วนคนที่การได้ยินเสื่อมอย่างถาวรควรให้เปลี่ยนไปทำงานที่ไม่ต้องสัมผัสกับเสียงดังเพื่อไม่ให้การได้ยินเสื่อมมากขึ้น

#### คำแนะนำการปฏิบัติงาน

พนักงานที่พบ ความผิดปกติในกลุ่มนี้ต้องการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการสูญเสียเพิ่มขึ้น บริษัทควรมีการดำเนินการตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน เน้นให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัดและถูกต้อง

# รายงาน ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (Blood Pressure)

ความดันโลหิต(Blood Pressure)						
บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)						
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ความดันโลหิต [บน]	ความดันโลหิต [ล่าง]	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	156	85	ความดันโลหิตสูง
2			พจน.บัญชี	134	87	ความดันโลหิตปกติ
3			พจน.บัญชี	137	88	ความดันโลหิตปกติ
4			สโตร์	122	86	ความดันโลหิตปกติ
5			พจน.บัญชี	156	100	ความดันโลหิตสูง
6			ช่างงาน	158	100	ความดันโลหิตสูง
7			พจน.บัญชี	118	77	ความดันโลหิตปกติ
8			พจน.ธุรการ	140	90	ความดันโลหิตปกติ
9			พชร.แบคโฮ No.12	147	100	ความดันโลหิตสูง
10			พชร.แบคโฮ No.17	138	80	ความดันโลหิตปกติ
11			พชร.แบคโฮ No.13	140	90	ความดันโลหิตปกติ
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	170	100	ความดันโลหิตสูง
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	138	86	ความดันโลหิตปกติ
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	140	111	ความดันโลหิตสูง
15			พชร.ส่งน้ำมัน	136	90	ความดันโลหิตปกติ
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	123	89	ความดันโลหิตปกติ
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	135	80	ความดันโลหิตปกติ
18			พชร.ถ้ำยี่น No.75	138	86	ความดันโลหิตปกติ
						จำนวน 18 คน

## คำแนะนำในการปฏิบัติตน

พนักงานที่ตรวจพบความดันโลหิตสูง แนะนำควบคุมอาหารเค็ม ลดความเครียด ออกกำลังกายสม่ำเสมอ พักผ่อนให้เพียงพอ งดสูบบุหรี่ งดดื่มแอลกอฮอล์

# รายงาน รายชื่อพนักงานที่มีน้ำหนัก มากกว่าและต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

รายชื่อพนักงาน ที่มีน้ำหนักมากกว่าและต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

$$\text{Body Mass Index (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก (หน่วยเป็น กก.)}}{[\text{ส่วนสูง (หน่วยเป็น เมตร)}]^2}$$

ค่าปกติ BMI เกณฑ์ WHO ชาวเอเชีย = 18.5 – 23.0

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ส่วนสูง	น้ำหนัก	BMI	ผลการตรวจ
1			วิศวกร	168	68	24.09	น้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์ปกติ
2			พจน.บัญชี	163	49	18.44	น้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ปกติ
3			พจน.บัญชี	156	67	27.53	น้ำหนักตัวมากเกินไป
4			สโตร์	158	67	26.84	น้ำหนักตัวมากเกินไป
5			พจน.บัญชี	163	74	27.85	น้ำหนักตัวมากเกินไป
6			ช่างงาน	170	85	29.41	น้ำหนักตัวมากเกินไป
7			พจน.บัญชี	157	71	28.8	น้ำหนักตัวมากเกินไป
8			พจน.ธุรการ	156	72	29.59	น้ำหนักตัวมากเกินไป
9			พจน.เบคโฮ No.12	165	68	24.98	น้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์ปกติ
10			พจน.เบคโฮ No.17	165	59	21.67	น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ
11			พจน.เบคโฮ No.13	165	95	34.89	น้ำหนักตัวมากเกินไป
12			พจน.หินใหญ่ No.95	172	65	21.97	น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ
13			พจน.หินใหญ่ No.22	180	155	47.84	น้ำหนักตัวมากเกินไป
14			พจน.หินใหญ่ No.88	160	80	31.25	น้ำหนักตัวมากเกินไป
15			พจน.ส่งน้ำมัน	156	56	23.01	น้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์ปกติ
16			พจน.หินใหญ่ No.11	171	92	31.46	น้ำหนักตัวมากเกินไป
17			พจน.หินใหญ่ No.97	175	97	31.67	น้ำหนักตัวมากเกินไป
18			พจน.ถ่ายฝุ่น No.75	172	78	26.37	น้ำหนักตัวมากเกินไป
							จำนวน 18 คน

## หมายเหตุ :

ดัชนีมวลกาย (Body mass index) คือ อัตราส่วนระหว่าง น้ำหนักเป็นกิโลกรัม หารด้วยส่วนสูงเป็นเมตร ยกกำลังสอง ค่าปกติ คือ 18.5-23 ซึ่ง เป็นค่าของผู้ที่มีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูง ทำให้มีความเสี่ยงต่อโรคต่างๆ น้อยที่สุด ค่าที่เกินเกณฑ์ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคต่างๆ เช่น ความดันโลหิตสูง ข้อเข่าเสื่อม โรคหัวใจ เป็นต้น ค่าที่ต่ำกว่าเกณฑ์ อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคต่างๆ เช่น โรคขาดสารอาหารบางอย่าง เป็นต้น

## คำแนะนำในการปฏิบัติตน

- พนักงานที่ตรวจพบค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่าเกณฑ์ปกติ แนะนำให้รับประทานอาหารเพิ่มขึ้น ทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- พนักงานที่ตรวจพบค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเกณฑ์ปกติ แนะนำให้ลดน้ำหนัก ควบคุมอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาลและไขมันสูง และออกกำลังกายสม่ำเสมอ



# รายงาน รายชื่อพนักงานที่ให้ประวัติ สูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์

รายชื่อพนักงานที่ให้ประวัติการสูบบุหรี่(Smoking) และดื่มแอลกอฮอล์(Alcohol)					
บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)					
ลำดับ	ID	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สูบบุหรี่(Smoking)	ดื่มแอลกอฮอล์(Alcohol)
1			วิศวกร	ไม่สูบบุหรี่	ดื่มแอลกอฮอล์
2			พจน.บัญชี	ไม่สูบบุหรี่	ดื่มแอลกอฮอล์
3			พจน.บัญชี	ไม่สูบบุหรี่	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
4			สโตร์	สูบบุหรี่	ดื่มแอลกอฮอล์
5			พจน.บัญชี	ไม่สูบบุหรี่	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
6			ช่างงาน	ไม่สูบบุหรี่	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
7			พจน.บัญชี	ไม่สูบบุหรี่	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
8			พจน.ธุรการ	ไม่สูบบุหรี่	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
9			พชร.แบบไฮ No.12	ไม่สูบบุหรี่	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
10			พชร.แบบไฮ No.17	ไม่สูบบุหรี่	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
11			พชร.แบบไฮ No.13	สูบบุหรี่	ดื่มแอลกอฮอล์
12			พชร.หินใหญ่ N0.95	ไม่สูบบุหรี่	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
13			พชร.หินใหญ่ N0.22	ไม่สูบบุหรี่	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
14			พชร.หินใหญ่ N0.88	สูบบุหรี่	ดื่มแอลกอฮอล์
15			พชร.ส่งน้ำมัน	ไม่สูบบุหรี่	ดื่มแอลกอฮอล์
16			พชร.หินใหญ่ N0.11	สูบบุหรี่	ดื่มแอลกอฮอล์
17			พชร.หินใหญ่ N0.97	สูบบุหรี่	ดื่มแอลกอฮอล์
18			พชร.ถ้ำผุ่น No.75	ไม่สูบบุหรี่	ดื่มแอลกอฮอล์
					จำนวน 18 คน

ภาคผนวก ฅ

บันทึกปริมาณการใช้วัสดุระเบิด

## บัญชีรายละเอียดรายการวัดฐานะเปิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

วัน, เดือน, ปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดฐานะเปิดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมไนเตรท	แก้ปดออก	วัดฐานะเปิดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมไนเตรท	แก้ปดออก	
ยอดยกมา	8,938	-	13,775	5,907	-	-	-	-	
มกราคม 2565	-	-	-	-	395	-	4,100	254	
กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	560	-	5,275	355	
มีนาคม 2565	-	-	15,000	-	670	-	5,850	433	
เมษายน 2565	-	-	-	-	504	-	4,725	395	
พฤษภาคม 2565	-	-	-	-	770	-	6,825	570	
มิถุนายน 2565	-	-	15,000	-	740	-	6,000	440	
กรกฎาคม 2565	-	-	15,000	-	780	-	14,925	710	
<b>รวมรับ</b>	8,938	-	58,775	5,907					
<b>รวมจ่าย</b>	4,419	-	47,700	3,157					
<b>คงเหลือ</b>	4,519	-	11,075	2,750					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา ภูประคิฐฐานนท์)

วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565



## บัญชีรายละเอียดรายการวัดฐานะเปิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

วัน, เดือน, ปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดฐานะเปิดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมไนเตรท	เก็บดอก	วัดฐานะเปิดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมไนเตรท	เก็บดอก	
ชอศคกมา	8,938	-	13,775	5,907	-	-	-	-	
มกราคม 2565	-	-	-	-	395	-	4,100	254	
กุมภาพัธ์ 2565	-	-	-	-	560	-	5,275	355	
มีนาคม 2565	-	-	15,000	-	670	-	5,850	433	
เมษายน 2565	-	-	-	-	504	-	4,725	395	
พฤษภาคม 2565	-	-	-	-	770	-	6,825	570	
มิถุนายน 2565	-	-	15,000	-	740	-	6,000	440	
กรกฎาคม 2565	-	-	15,000	-	780	-	14,925	710	
สิงหาคม 2565	-	-	15,000	-	1,790	-	14,075	1,625	
รวมรับ	8,938	-	73,775	5,907					
รวมจ่าย	6,209	-	61,775	4,782					
คงเหลือ	2,729	-	12,000	1,125					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา อุดประคิชฐานนท์)

วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565

## บัญชีรายละเอียดรายการวัดระบุเปิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

วัน, เดือน, ปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดระบุเปิดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมไนเตรท	เก็บปลูก	วัดระบุเปิดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมไนเตรท	เก็บปลูก	
ยอดยกมา	8,938	-	13,775	5,907	-	-	-	-	
มกราคม 2565	-	-	-	-	395	-	4,100	254	
กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	560	-	5,275	355	
มีนาคม 2565	-	-	15,000	-	670	-	5,850	433	
เมษายน 2565	-	-	-	-	504	-	4,725	395	
พฤษภาคม 2565	-	-	-	-	770	-	6,825	570	
มิถุนายน 2565	-	-	15,000	-	740	-	6,000	440	
กรกฎาคม 2565	-	-	15,000	-	780	-	14,925	710	
สิงหาคม 2565	-	-	15,000	-	1,790	-	14,075	1,625	
กันยายน 2565	10,170	-	-	6,000	995	-	11,050	1,099	
<b>รวมรับ</b>	19,108	-	73,775	11,907					
<b>รวมจ่าย</b>	7,204	-	72,825	5,881					
<b>คงเหลือ</b>	11,904	-	950	6,026					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา กุประดิษฐานนท์)

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565

## บัญชีรายละเอียดรายการวัดฐานะเปิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

วัน, เดือน, ปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดฐานะเปิดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมไนเตรท	เก็บดอก	วัดฐานะเปิดนัด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมไนเตรท	เก็บดอก	
ยอดยกมา	8,938	-	13,775	5,907	-	-	-	-	
มกราคม 2565	-	-	-	-	395	-	4,100	254	
กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	560	-	5,275	355	
มีนาคม 2565	-	-	15,000	-	670	-	5,850	433	
เมษายน 2565	-	-	-	-	504	-	4,725	395	
พฤษภาคม 2565	-	-	-	-	770	-	6,825	570	
มิถุนายน 2565	-	-	15,000	-	740	-	6,000	440	
กรกฎาคม 2565	-	-	15,000	-	780	-	14,925	710	
สิงหาคม 2565	-	-	15,000	-	1,790	-	14,075	1,625	
กันยายน 2565	10,170	-	-	6,000	995	-	11,050	1,099	
ตุลาคม 2565	-	-	15,000	-	1,710	-	9,450	690	
รวมรับ	19,108	-	88,775	11,907					
รวมจ่าย	8,914	-	82,275	6,571					
คงเหลือ	10,194	-	6,500	5,336					


ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา ภูประดิษฐ์)

วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

## บัญชีรายละเอียดยอดวัดระบุเบ็ด ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) 33193/16174 ใช้ที่ตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
ใบอนุญาตฉบับที่ 12/2564 ลงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 สำหรับใช้การ ระบุเบ็ด

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดระบุเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียม	แก้ปดอก	วัดระบุเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียม	แก้ปดอก	
เฉลี่ยจาก เดือนก่อน	5,299		11,000	3,460					
วันที่ 1					20		375	10	
2					20		500	10	
3									
4									
5					20		500	10	
6					30		625	10	
7					20		875	10	
8					20		500	10	
9					15		625	10	
10									
11					15		1,125	10	
12					20		750	20	
13									
14					20		375	20	
15									
16					60		500	40	
17									
18					70		750	40	
19					50		1,000	40	
20			15,000		40		500	50	
21					30		750	50	
22					30		750	50	
23					40		925	30	
24									
25					50		1,250	80	
26					40		250	20	
27					50		500	40	
28									
29					30		625	50	
30					90		875	100	
31									
รวมรับ	5,299	-	26,000	3,460	 ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต (นายวัฒนา ภูประคิษฐานนท์) วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565				
รวมจ่าย	780	-	14,925	710					
คงเหลือ	4,519	-	11,075	2,750					

ข้อหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

## บัญชีรายละเอียดของวัดพระเมรุ ประจําเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) 33193/16174 ใช้ที่ตำบล หองข้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
ใบอนุญาตฉบับที่ 12/2564 ลงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดพระเมรุ	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊ปดอก	วัดพระเมรุ	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊ปดอก	
เหลือจากเดือนก่อน	4,519		11,075	2,750					
วันที่ 1					90		625	100	
2					60		625	100	
3					90		625	75	
4					90		625	100	
5					90		750	125	
6					90		875	75	
7									
8					90		875	100	
9					180		1,000	75	
10					90		500	100	
11					180		875	100	
12									
13					90		1,000	100	
14									
15									
16									
17					90		750	150	
18					50		500	50	
19					20		250	25	
20					50		450	25	
21									
22									
23					50		375	50	
24					30		125	50	
25					40		250	25	
26			15,000						
27					90		1,000	50	
28									
29					90		875	50	
30					90		625	50	
31					50		500	50	
รวมรับ	4,519	-	26,075	2,750					
รวมจ่าย	1,790	-	14,075	1,625					
คงเหลือ	2,729	-	12,000	1,125					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา สุประคณานนท์)

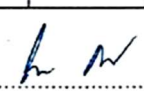
วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565

ขอหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดบ้างให้ลงตามชื่อผู้รับไว้เป็นหลักฐาน



## บัญชีรายละเอียดยอดวัดสระเบ็ด ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2565

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) 33193/16174 ใช้ที่ตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
ใบอนุญาตฉบับที่ 12/2564 ลงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดสระเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก้ปลอก	วัดสระเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก้ปลอก	
เหลือจากเดือนก่อน	2,729		12,000	1,125					
วันที่ 1					45		250	125	
2					60		125	125	
3					45		250	125	
4									
5					20		125	100	
6					45		125	75	
7					15		125	100	
8					15		125	50	
9									
10					30		675	50	
11									
12					29		875	25	
13					30		750	25	
14					30		750	24	
15									
16					45		750	25	
17					46		875	25	
18									
19					90		875	50	
20					45		625	25	
21					45		750	25	
22					45		750	25	
23					45		875	25	
24									
25									
26					90		375	25	
27					90		375	25	
28	10,170			6,000					
29					90		625	25	
30									
31									
รวมรับ	12,899	-	12,000	7,125	 ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต (นายวัฒนา คูประดิษฐ์านนท์) วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565				
รวมจ่าย	995	-	11,050	1,099					
คงเหลือ	11,904	-	950	6,026					

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

## บัญชีรายละเอียดยอดวัดระเบิด ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) 33193/16174 ใช้ที่ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
ใบอนุญาตฉบับที่ 12/2564 ลงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 สำหรับใช้การ ระบึกหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดระเบิด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก้ปดอก	วัดระเบิด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก้ปดอก	
เหลือจาก เดือนก่อน	11,904		950	6,026					
วันที่ 1					180		500	50	
2									
3					90		250	50	
4					90		200	50	
5			15,000		90		625	40	
6					90		500	40	
7					90		500	20	
8					90		750	40	
9									
10					90		750	60	
11					90		750	50	
12					180		1,250	50	
13									
14					180		1,250	50	
15					270		1,500	100	
16									
17					180		625	90	
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
รวมรับ	11,904	-	15,950	6,026					
รวมจ่าย	1,710	-	9,450	690					
คงเหลือ	10,194	-	6,500	5,336					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวิวัฒนา คุประดิฐฐานนท์)

วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ร้องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน