

เอกสารแบบ 1
สำหรับประทานบัตร

จากนาย.....	๖	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๗	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๘	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๙	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๐	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๑	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๒	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๓	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๔	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๕	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๖	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๗	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๘	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๑๙	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๐	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๑	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๒	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๓	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๔	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๕	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๖	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๗	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๘	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๒๙	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๐	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๑	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๒	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๓	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๔	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๕	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๖	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๗	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๘	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๓๙	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร
จากนาย.....	๔๐	ถึงนายนาย.....	๕	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	๑๐๕.๖๒๑๑.....	เมตร

ลายมือชื่อ.....	ผู้เขียน
(.....)	(.....)
ลายมือชื่อ.....	ผู้ทำ
(.....)	(.....)
ลายมือชื่อ.....	ผู้ตรวจ
(.....)	(.....)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองแร่ครั้งแรกได้รับประทานบัตร ภายในวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่ไม่ได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองแร่และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ นศ ๓๓๑๕๔/๑ ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามขั้นตอนการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๔(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากรจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นโดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

ยี่ปืมและแอนไฮโดรต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐

หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๕๕

ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ที่ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ซึ่งรวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๔

(ปัจจุบันเป็นประทานบัตรที่ ๓๓๑๕๔/๑๖๔๕๒) ของบริษัท สูดมีน จำกัด

ประทานบัตรที่ ๓๓๑๕๔/๑๖๔๕๒ ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด

และประทานบัตรที่ ๓๓๑๕๔/๑๖๔๕๒ ของบริษัท ยูนิโอม จำกัด

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐/๒/๑๒๗๐๙ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ยี่ปืมและแอนไฮโดรต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐

หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๕๕

ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ที่ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ซึ่งรวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๔

(ปัจจุบันเป็นประทานบัตรที่ ๓๓๑๕๔/๑๖๔๕๒) ของบริษัท สูดมีน จำกัด

ประทานบัตรที่ ๓๓๑๕๔/๑๖๔๕๒ ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด

และประทานบัตรที่ ๓๓๑๕๔/๑๖๔๕๒ ของบริษัท ยูนิโอม จำกัด

ฉบับลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ที่ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑

ตามหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๐/๒๒๘ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกการต่ออายุประธานบัตร

คำขอ	การต่ออายุประธานบัตร			(ลงชื่อผู้ออกประธานบัตร) อนุญาต
	ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี	ถึงวันที่/เดือน/ปี	รวม (ปี)	
คำขอ				

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่..... ลงวันที่.....
ผู้ได้ประโยชน์ได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท
โดยชำระ..... บาท
☐ งวดเดียว เป็นเงิน..... บาท
☐ ผ่อนชำระ..... งวด ๆ ละ..... บาท

หมายเหตุ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประธานบัตร
ที่ นศ ๓๓๑๕๕/๑ ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่..... ลงวันที่.....
ผู้ขอประธานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท
โดยชำระ..... บาท
☐ งวดเดียว เป็นเงิน..... บาท
☐ ผ่อนชำระ..... งวด ๆ ละ..... บาท

หมายเหตุ.....

บันทึกการสวมสิทธิ

คำขออนุญาตสวมสิทธิของผู้อยู่ในประเทศไทยขณะนี้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....
 ขงได้ขออนุญาตสิทธิการทำเหมืองแปลงนี้ ให้แก่.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
 อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ต.รอก/ซอย.....ถนน.....จังหวัด.....
 หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
 ซึ่งเป็นผู้ถือครองที่ดินและสิทธิในการทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประเทศไทยนี้ ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....)

ผู้ออกประทับตรา
ลงนาม

บันทึกการโอนประทับตรา

ผู้โอน	การโอนประทับตรา		(ลงชื่อผู้ออกประทับตรา อนุญาต)
	ผู้รับโอน	ตั้งแต่วันที่	

เอกสารแบบ 2
สำหรับหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทำเหมืองชนิดแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท สูดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผนบันทึกข้อมูล ในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและสั่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท บี อี เอ็น เอ็นเจนีเรีย คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ พส ๑๐๑.๒/ ๑ ๒ ๗ ๑ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สูดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘ เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส ๑๐๑.๒/๖๗๕๔ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท บี อี เอ็น เอ็นเจนีเรีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E299/09/2563 ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สูดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท สูดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อมาบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท บี อี เอ็น เอ็นเจนีเรีย คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการ ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการให้ผู้ชำนาญการพิจารณาการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมือง...

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 139-141 ถนนนิพัทธ์วิสุทธิ์ 2 ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 โดย [REDACTED] กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลผู้มีอำนาจลงนามยื่นคำขอปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายสินค้าและบริการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองขุดแร่ปิโตรเลียมและแอ่นไฮโดรคาร์บอน บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 12560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2559, บริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด ประธานบัตรที่ 33119/16127 และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประธานบัตรที่ 33121/16128 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ X



บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองขุดแร่ปิโตรเลียมและแอ่นไฮโดรคาร์บอน

ของ

บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท สดมิน จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 9/2559, บริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด
ประธานบัตรที่ 33119/16127 และบริษัท ยูนิโอม จำกัด
ประธานบัตรที่ 33121/16128

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 139-141 ถนนนิพัทธ์วิสุทธิ์ 2 ตำบลหาดใหญ่
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

กันยายน 2563

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

จัดทำโดย

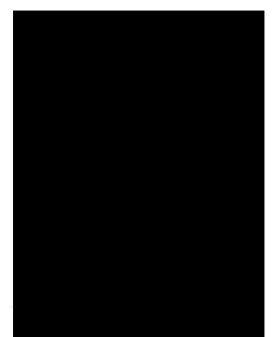
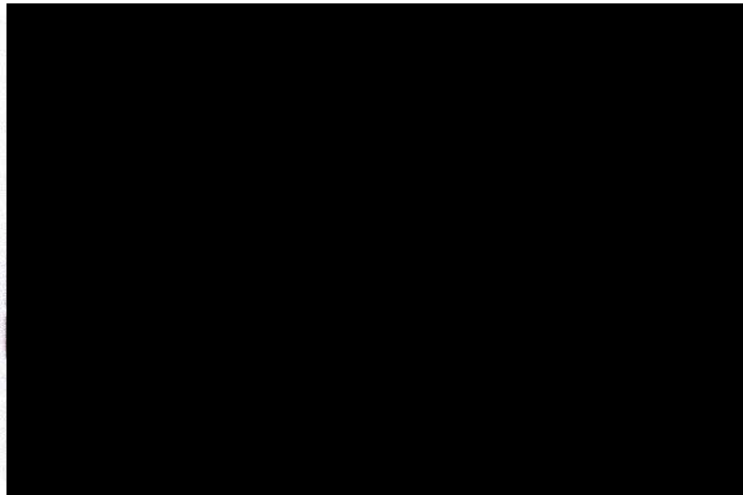
ABEN บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ : 0-2138-3658-59 โทรสาร : 0-2138-3659

E-mail : sec_2547@yahoo.com, abenengineering@gmail.com

เอกสารแนบ 3
สำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



เอกสารแบบ 4
เอกสารบันทึกการใช้วัตถุระเบิด

บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ตั้งอยู่ที่ 12/4 หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
บัญชีรายและยอดวัตถุประสงค์เปิดปิดประจำปีงบประมาณที่ทำการผู้รับใบอนุญาต

วัน เดือน ปี	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวน	เปิดปิด	วัตถุประสงค์	จำนวน	เปิดปิด	
ยอดยกมา	0	0	0				
1 มี.ค.65	-	-	-				
2 มี.ค.65	-	-	-				
3 มี.ค.65	-	-	-				
4 มี.ค.65	-	-	-				
5 มี.ค.65	-	-	-				
6 มี.ค.65	-	-	-				
7 มี.ค.65	-	-	-				
8 มี.ค.65	-	-	-				
9 มี.ค.65	-	-	-				
10 มี.ค.65	-	-	-				
11 มี.ค.65	-	-	-				
12 มี.ค.65	-	-	-				
13 มี.ค.65	-	-	-				
14 มี.ค.65	-	-	-				
15 มี.ค.65	-	-	-				
16 มี.ค.65	-	-	-				
17 มี.ค.65	-	-	-				
18 มี.ค.65	-	-	-				
19 มี.ค.65	-	-	-				
20 มี.ค.65	-	-	-				
21 มี.ค.65	-	-	-				
22 มี.ค.65	2,255	-	2,250				
23 มี.ค.65	-	-	-				
24 มี.ค.65	-	-	-				
25 มี.ค.65	-	-	-				
26 มี.ค.65	-	-	-				
27 มี.ค.65	-	-	-				
28 มี.ค.65	-	-	-				
29 มี.ค.65	-	-	-				
30 มี.ค.65	-	-	-				
31 มี.ค.65	-	-	-				
รวมรับ	2,255	0	2,250				
รวมจ่าย	30	0	30				
คงเหลือ	2,225	0	2,220				

ตรวจสอบการรับ - จ่าย และยอดวัตถุประสงค์เปิดปิดคงเหลือ

และถูกต้องตามความเป็นจริง

ลงชื่อ.....

นายทะเบียนของท

บัญชีรายและยอดวัตถุประสงค์เปิดปิดประจำปีงบประมาณ

นายอำเภอทุ่งใหญ่

๕-3 มิ.ย. ๖๕๖๕



วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566

บัญชีรายและยอดวัตถุประสงค์เปิด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ใช้ที่ตำบล ทุ่งใหญ่ อำเภอ ทุ่งใหญ่ จังหวัด นครศรีธรรมราช

ใบอนุญาตฉบับที่ 6/2565 ลงวันที่ 7 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 สำหรับใช้การทำเหมืองแร่

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวน	เปิดปิด	วัตถุประสงค์	จำนวน	เปิดปิด	
ยอดยกมา	0	0	0				
1 มี.ค.65	-	-	-				
2 มี.ค.65	-	-	-				
3 มี.ค.65	-	-	-				
4 มี.ค.65	-	-	-				
5 มี.ค.65	-	-	-				
6 มี.ค.65	-	-	-				
7 มี.ค.65	-	-	-				
8 มี.ค.65	-	-	-				
9 มี.ค.65	-	-	-				
10 มี.ค.65	-	-	-				
11 มี.ค.65	-	-	-				
12 มี.ค.65	-	-	-				
13 มี.ค.65	-	-	-				
14 มี.ค.65	-	-	-				
15 มี.ค.65	-	-	-				
16 มี.ค.65	-	-	-				
17 มี.ค.65	-	-	-				
18 มี.ค.65	-	-	-				
19 มี.ค.65	-	-	-				
20 มี.ค.65	-	-	-				
21 มี.ค.65	-	-	-				
22 มี.ค.65	-	-	-				
23 มี.ค.65	-	-	-				
24 มี.ค.65	-	-	-				
25 มี.ค.65	2,255	-	2,250				
26 มี.ค.65	-	-	-				
27 มี.ค.65	-	-	-				
28 มี.ค.65	-	-	-				
29 มี.ค.65	-	-	-				
30 มี.ค.65	-	-	-				
31 มี.ค.65	-	-	-				
รวมรับ	2,255	0	2,250				
รวมจ่าย	30	0	30				
คงเหลือ	2,225	0	2,220				

ตรวจสอบการรับ - จ่าย และยอดวัตถุประสงค์เปิดปิดคงเหลือ

และถูกต้องตามความเป็นจริง

ลงชื่อ.....

นายทะเบียนของท

บัญชีรายและยอดวัตถุประสงค์เปิดปิดประจำปีงบประมาณ

นายอำเภอทุ่งใหญ่

๕-3 มิ.ย. ๖๕๖๕



วันที่ 3 เมษายน 2566

เอกสารแบบ 5
หนังสือการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

5. พัฒนาการอำเภอทุ่งใหญ่ หรือตัวแทน
6. นายอภัยศักดิ์การบริหารส่วนตำบลทุ่งใหญ่ หรือตัวแทน
7. นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งสัง หรือตัวแทน
8. นายอภัยศักดิ์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรหม หรือตัวแทน
9. ผู้อำนวยการ รพ.สต. ทุ่งใหญ่ (ทุ่งแค) หรือตัวแทน
10. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดชาน หรือตัวแทน
11. เจ้าอาวาสวัดชาน หรือตัวแทน
12. สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งใหญ่ หมู่ที่ 4
13. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่
14. [REDACTED]
15. พนักงาน บจก. บี. เอส. ไมนิ่ง(2003))
16. พนักงาน บจก. บี. เอส. ไมนิ่ง (2003))
17. กรรมการและเลขานุการ

ข้อ 2 ให้นักกรรมการมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และแผนไต่ตรอง บริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) จำกัด ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นกรอบดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนแร่จังหวัดสุภาพ
2. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา วัด โดยรอบ พื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้น้ำในพื้นที่ และการศึกษาเกี่ยวกับดูแลกิจการของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
3. พิจารณาแผนงานและการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการทำบัญชีดูแลกิจการของเงินกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
4. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนผลกระทบที่เกิดจากการประกอบกิจการของบริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 33155/16497

5. รายงานผลดำเนินงาน...

คำสั่งบริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) จำกัด

ที่ 1/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการทำเหมืองแร่ปิโตรเลียมและแอ่งไฮโดรคาร์บอน

ของ บริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) จำกัด ประธานบัตรที่ 33155/16497

ที่ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ด้วย บริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 33155/16497 โครงการทำเหมืองแร่ปิโตรเลียมและแอ่งไฮโดรคาร์บอน พื้นที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำแผนงานโครงการและจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อพิจารณาแผนงานให้แล้วเสร็จก่อนการเปิดการทำเหมือง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนแร่ พ.ศ. 2559

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่ปิโตรเลียมและแอ่งไฮโดรคาร์บอน ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามประทานบัตรที่ 33155/16497 เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าว และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ บริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) จำกัด ที่ต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และร่วมกันบริหารจัดการกองทุนทั้ง 2 กองทุน คือ กองทุนแรก ชื่อ บริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่) ประธานบัตรที่ 33155/16497 และกองทุนที่สอง ชื่อ บริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) จำกัด (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ) ประธานบัตรที่ 33155/16497 บริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ข้อ 1 ให้นักกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่ปิโตรเลียมและแอ่งไฮโดรคาร์บอน บริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) จำกัด ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย

1. [REDACTED] (ผจก. บจก. บี. เอส. ไมนิ่ง(2003) (ทุ่งใหญ่)) ประธานกรรมการ
2. อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช หรือตัวแทน กรรมการ
3. สาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่ หรือตัวแทน กรรมการ
4. เกษตรอำเภอทุ่งใหญ่ หรือตัวแทน กรรมการ

5. พัฒนาการอำเภอ...

บริษัท บี. เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด B.S. MINING (2003) CO.,LTD.

138-141 ถนนพหลโยธิน 2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 Thailand
TEL 074-2386524 232648 FAX 074-2386524 E-mail b.s.mining@signtel.com

5. รายงานผลดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบสัมปทาน ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประจำปี ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ

6. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 กรกฎาคม 2565



ลงนาม



เอกสารแนบ 6
สำเนาบัญชีกองทุน

Slur Date	Transac tion	NSU Withdrawal	ATM Deposit	Running Balance	Running Balance Teller ID
03/08/22	TB	*****500,000.00	*****500,000.00	*****500,000.00	H927A0197 ¹
09/08/22	WB	*****25,000.00	*****25,000.00	*****475,000.00	N392A0197 ²
11/08/22	DB	*****9,000.00	*****9,000.00	*****484,000.00	N392A0197 ³
20/09/22	WB	*****20,000.00	*****20,000.00	*****464,000.00	AV11A0197 ⁴
21/09/22	DB	*****5,000.00	*****5,000.00	*****469,000.00	N392A0197 ⁵
21/09/22	WB	*****334,000.00	*****334,000.00	*****135,000.00	AV11J0197 ⁶
29/12/22	IN	*****120.61	*****120.61	*****135,120.61	0003A ⁷
29/12/22	TX	*****1.21	*****1.21	*****135,119.40	0003A ⁸
31/01/23	TN	*****500,000.00	*****500,000.00	*****635,119.40	ZIKMA0197 ¹⁰



krungsri
กรุงศรี

A member of GHBK a global financial group

กรุงศรีออมทรัพย์
Savings No.

0035299836

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

Terms and Conditions

1. ผู้เปิดบัญชีฝากเงินในบัญชีนี้จะต้องมีอายุครบ 18 ปีบริบูรณ์
2. กรมสรรพากรได้หักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่าย 10% ของดอกเบี้ยที่ได้รับ
3. กรณีผู้ฝากเงินมีเงินฝากเกินกว่าที่กำหนดไว้ กรุณาติดต่อสาขา
4. กรณีผู้ฝากเงินมีเงินฝากเกินกว่าที่กำหนดไว้ กรุณาติดต่อสาขา
5. กรณีผู้ฝากเงินมีเงินฝากเกินกว่าที่กำหนดไว้ กรุณาติดต่อสาขา

1. This passbook must be presented when contacting the Bank.
2. To change the passbook or make inter-branch withdrawals, the depositor must show an identification card or passbook.
3. In case the name or address of the depositor has been changed, or the passbook is damaged or lost, the depositor shall notify the branch.
4. The balance shown in the passbook will not be correct until the balance is verified with the record of the Bank.
5. In case the account has not incurred any transactions and the minimum balance is lower than the amount required by the Bank, the maintenance fee will be charged at the rate prescribed by the Bank.

03/08/22 0197H927A NCH1J 197-1-63412-6 0000000000 0035299836

เอกสารนี้เป็นความลับของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) กรุณาเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี

0197 สาขาทุ่งใหญ่

โทร. 0-7348-9004

สำนักงาน
Office

บจก. บี. เอส. จำกัด (2003) ("กองทุนพัฒนา

หมู่บ้านรอบพื้นที่หนองแฟบ" ประเภทบริษัท 33155/16497)

ชื่อบัญชี
Name of Account

197-1-63412-6

บัญชีฝาก
Account

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

เลขที่บัญชี
Serial No.

0035299836

เอกสารแนบ 7
แผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ

2. **ความเป็นมาและกำหนดการเปิดเหมืองของโครงการ**

สืบเนื่องจากบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียก รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองขมิ้นแร่และแอโนไต์ของ บริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด **ประทานบัตรที่ 33155/16458** ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองขมิ้นแร่กับบริษัท สุธมิมิน จำกัด **ประทานบัตรที่ 33154/16452** ,บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด **ประทานบัตรที่ 33119/16127** และบริษัท ยูนิโอม จำกัด **ประทานบัตรที่ 33121/16128** ตั้งอยู่ที่ หมู่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช รายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 26/2563 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2563 ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33155/16458 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 27 มิถุนายน 2595 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณาอนุญาตประทานบัตรสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด ตามหนังสือที่ ทส. 1010.2/12710 ลงวันที่ 28 กันยายน 2563

บริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. **ความต้องการบุคลากร**

ปัจจุบันโครงการมีนโยบายรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน หากมีต้องการบุคลากรเพิ่มเติม จะประชาสัมพันธ์ให้ทราบที่บริเวณด้านหน้าสำนักงานโครงการ

4. **ผลประโยชน์ต่อชุมชน**

ผลประโยชน์ที่โครงการมอบให้กับชุมชน มี 2 ด้าน คือทางตรง โดยการเรียกค่าภาคหลวงตามกฎหมาย และทางอ้อมโดยการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

4.1 **ค่าภาคหลวงแร่ที่ต้องกันจะได้รับ (60% ของค่าภาคหลวงแร่)**

- อบต.ทุ่งใหญ่ (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบจ.นครศรีธรรมราช (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช (10% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดอื่นๆ (10% ของค่าภาคหลวงแร่)

4.2 **กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์**

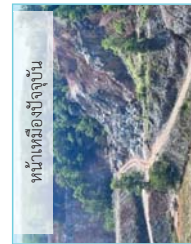
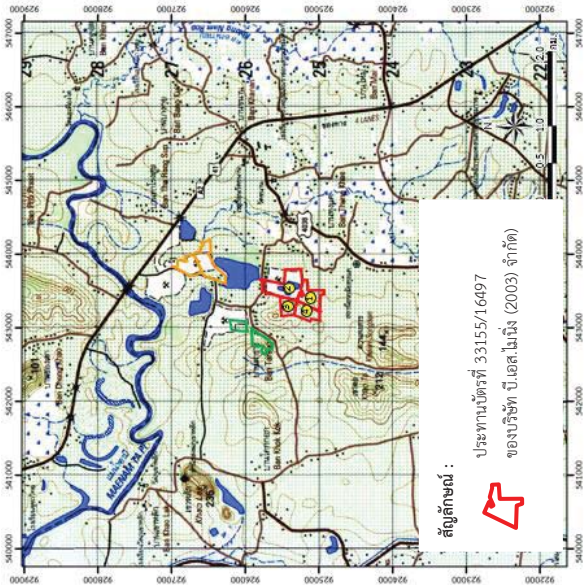
- จัดทำแผนงานการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างเหมืองและชุมชนรอบเหมือง ที่มีทั้งการต่อต้านและสนับสนุนการทำเหมือง จึงสมควรให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป้าทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจกันและกันและมีความรู้สึกที่ดีต่อกัน อันจะทำให้เหมืองแร่และชุมชนอยู่ด้วยกันได้อย่างมีความสุขทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการต่อไป
- ให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การให้การศึกษากับนักเรียน การบริจาควัสดุอุปกรณ์หน่วยงานต่างๆ และการทำบุญทำกุศล เป็นต้น

เอกสารประชาสัมพันธ์

โครงการทำเหมืองขมิ้นแร่และแอโนไต์ของ บริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด **ประทานบัตรที่ 33155/16452** ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท สุธมิมิน จำกัด **ประทานบัตรที่ 33154/16452** ,บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด **ประทานบัตรที่ 33119/16127** และบริษัท ยูนิโอม จำกัด **ประทานบัตรที่ 33121/16128**

1. **พื้นที่ดำเนินโครงการ**

ตั้งอยู่ที่ 12/4 หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช



6. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี		ผลการตรวจวัด	
		วันที่ 10-13 เมษายน 2566	
1) คุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่ - บ้านตาทรายทางทิศเหนือ - โรงเรียนวัดชนาน - รพ.สต. บ้านทุ่งใหญ่ (ทุ่งแค)	ฝุ่นละอองรวม	0.051-0.064 มก./ลบ.ม. 0.054-0.057 มก./ลบ.ม. 0.036-0.041 มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองชนานไม่เกิน 10 ไมครอน 0.026-0.037 มก./ลบ.ม. 0.040-0.044 มก./ลบ.ม. 0.021-0.029 มก./ลบ.ม.
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		ระดับเสียงสูงสุด
	- บ้านตาทรายทางทิศเหนือ	60.1-61.0 เดซิเบล(เอ)	91.8-99.5 เดซิเบล(เอ)
	- โรงเรียนวัดชนาน	53.5-55.2 เดซิเบล(เอ)	85.7-93.1 เดซิเบล(เอ)
2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- รพ.สต. บ้านทุ่งใหญ่ (ทุ่งแค)	53.9-61.1 เดซิเบล(เอ)	78.2-98.7 เดซิเบล(เอ)
	3) ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ - ขอแปลงประพาศนบ้านวัดทางทิศเหนือ - บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ		วันที่ 11 เมษายน 2566
	4) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - น้ำชุมชนเมือง - คลองห้วยลุ่ม - คลองปริก		วันที่ 10 เมษายน 2566
5) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ - บ่อบาดาล รพ.สต. ทุ่งใหญ่ (บ้านทุ่งแค)			วันที่ 10 เมษายน 2566

หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่
สำนักงาน : บริษัท บีเอส ไมนิ่ง(2003) จำกัด เลขที่ 12/4 ม.4.
ต.ทุ่งใหญ่ อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช 80240
โทรศัพท์ : 036-261-474

5. มาตรการและผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การปิดคลุมโรงไม้หิน



หน้าเหมืองลักษณะขึ้นบันได



เส้นทางขบสิ่งแร่



แนวต้นไม้ภายในโครงการ



จุดต่ำสุดเป็นพื้นที่รองรับน้ำหน้าเหมือง



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์อันตราย



ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ



รถบรรทุกน้ำพองโครงการ

เอกสารแบบ 8
บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุประจำปี 2566 บริษัท ปี.เอส.ไอนิ่ง (2003) จำกัด

เดือน	เพศ		แผนก				ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ							ลักษณะการบาดเจ็บ				สาเหตุ		การหยุดงาน		
	ชาย	หญิง	สำนักงาน	โรงโม่	หน้าเหมือง	ซ่อมบำรุง	หัว	ลำตัว	มือ	แขน	ขา	เท้า	อื่นๆ	ตัด	หนีบ	ตีบแทง	กระแทก	ไถ้	อื่นๆ	ไม่หยุดงาน	1-3 วัน	มากกว่า 3 วัน
ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ค.																						
ส.ค.																						
ก.ย.																						
ต.ค.																						
พ.ย.																						
ธ.ค.																						
รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

เอกสารแบบ 9
หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท ทรูจิวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกุง อีทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Bangkung E-Town, Soi Sirinagarindra 46/1 (Pramote), Nong Bon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่ปูนและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บีเอส ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สุริน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 บริษัท แอลเอส ไมนิ่ง จำกัด ประธานบัตรที่ 33119/16127 และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประธานบัตรที่ 33121/16128

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านดาราทางจังหวัดเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-03, PM10-02

วันเดือนปีทีเก็บตัวอย่าง : 10-13/04/2566

ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : High Volume

วันที่ตรวจรับรอง : 10/04/2566

ตำแหน่งเกิด : UTM 47 N 543490 E, 925740 N

รหัสลูกค้า : JM-099-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	10-11/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.058	0.330
	11-12/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.064	
	12-13/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.051	
PM10	10-11/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.030	0.120
	11-12/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.037	
	12-13/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.026	

หมายเหตุ :¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ผู้ละอองรวม เลือ 24 ชั่วโมง

PM-10: ผู้ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เลือ 24 ชั่วโมง



Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT SPECIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

F-QP-LA-017-01, Rev.01, January 10, 2020

Page 1/3



บริษัท ทรูจิวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกุง อีทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Bangkung E-Town, Soi Sirinagarindra 46/1 (Pramote), Nong Bon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่ปูนและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บีเอส ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สุริน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 บริษัท แอลเอส ไมนิ่ง จำกัด ประธานบัตรที่ 33119/16127 และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประธานบัตรที่ 33121/16128

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงรีดน้ำดินตาม

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-02, PM10-03

วันเดือนปีทีเก็บตัวอย่าง : 10-13/04/2566

ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : High Volume

วันที่ตรวจรับรอง : 10/04/2566

ตำแหน่งเกิด : UTM 47 N 545262 E, 926040 N

รหัสลูกค้า : JM-099-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	10-11/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.057	0.330
	11-12/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.056	
	12-13/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.054	
PM10	10-11/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.044	0.120
	11-12/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.040	
	12-13/04/2566	USEPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.043	

หมายเหตุ :¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ผู้ละอองรวม เลือ 24 ชั่วโมง

PM-10: ผู้ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เลือ 24 ชั่วโมง



Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT SPECIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

F-QP-LA-017-01, Rev.01, January 10, 2020

Page 2/3



บริษัท ทรานส์สิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านลาดหญ้า อ.พิกุลทอง จ.ปัตตานี 92000 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Kung Biz Town, Sol Singsaminda 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ข้อมูลทั่วไป : โครงการเหมืองแร่และแปรรูปแร่สังกะสีของ บริษัท อัครา จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 1/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่และแปรรูปแร่สังกะสีของ บริษัท อัครา จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัด อุดรธานี 1/2560 รวมแผนที่ 33119/16127 และบริษัท อัครา จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัด อุดรธานี 33121/16128

จุดเก็บตัวอย่าง : รพ.สต. บ้านทุ่งใหญ่ (ทุ่งนาค)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-04, PM10-04
วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 10-13/04/2566
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : High Volume
วันที่ตรวจวัด : 10/04/2566
ตำแหน่งวัด : UTM 47 N 543855 E, 924469 N
รหัสลูกค้า : JIM-099-00

ดัชนีชี้วัด	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	10-11/04/2566	US-EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.036	0.330
	11-12/04/2566	US-EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.041	
	12-13/04/2566	US-EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.040	
PM10	10-11/04/2566	US-EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.021	0.120
	11-12/04/2566	US-EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.029	
	12-13/04/2566	US-EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.029	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ผู้ละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผู้ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst: Laboratory Manager



บริษัท ทรานส์สิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

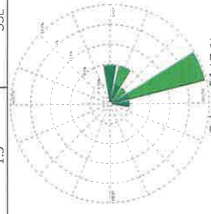
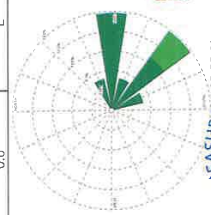
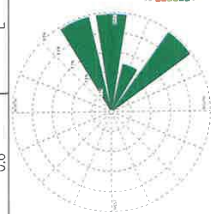
5/45 หมู่บ้านลาดหญ้า อ.พิกุลทอง จ.ปัตตานี 92000 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Kung Biz Town, Sol Singsaminda 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

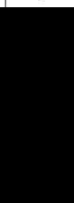
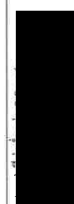
ข้อมูลทั่วไป : โครงการเหมืองแร่และแปรรูปแร่สังกะสีของ บริษัท อัครา จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 1/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่และแปรรูปแร่สังกะสีของ บริษัท อัครา จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัด อุดรธานี 1/2560 รวมแผนที่ 33119/16127 และบริษัท อัครา จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัด อุดรธานี 33121/16128

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรือนรักษา
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229
วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 10-13/04/2566
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม
ตำแหน่งวัด : UTM 47 P 545262 E, 926040 N
รหัสลูกค้า : JIM-099

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	10 - 11 เมษายน 2566		11 - 12 เมษายน 2566		12 - 13 เมษายน 2566	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
10:00-11:00 น.	0.5	ENE	0.6	E	0.8	E
11:00-12:00 น.	0.5	ENE	0.7	ESE	1.0	ESE
12:00-13:00 น.	0.6	SE	0.8	ENE	1.2	SSE
13:00-14:00 น.	0.8	ESE	0.9	SE	1.1	SE
14:00-15:00 น.	0.5	E	1.1	SE	1.4	SE
15:00-16:00 น.	0.5	SE	1.0	SE	1.3	SSE
16:00-17:00 น.	N/A	N/A	0.6	E	0.9	SSE
17:00-18:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.6	S
18:00-19:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19:00-20:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20:00-21:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21:00-22:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22:00-23:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23:00-00:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00:00-01:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01:00-02:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02:00-03:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03:00-04:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04:00-05:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05:00-06:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06:00-07:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07:00-08:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	E
08:00-09:00 น.	N/A	N/A	0.5	SSE	0.9	ESE
09:00-10:00 น.	0.6	E	0.6	E	1.5	SSE



หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่มีลม



Field Environmental Scientist: Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

ชื่อผู้จัดทำ	โครงการเครื่องมืองานวิจัยและพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์ ขอบวิจัย บิโอสไมล์ (2003) จัดทำ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ทองคำกับ บริษัท สุนัน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 บริษัท แอลเอส ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ 3311/16128
ที่อยู่	พื้นที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง	โรงเรียนวัดขนาน
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	Sound Level Meter
วิธีเก็บตัวอย่าง	10-13/04/2566
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	ระดับเสียง
ประเภทตัวอย่าง	BSWA 308 S/N: 570171
ผู้ของเครื่องมือตรวจวัด	10/04/2566
ค่าที่ตรวจรับรอง	94.0 dB/1,000 Hz
ค่าที่นำไปใช้งานเครื่องมือ	UTM 47 P 545251 E. 926052 N
ตำแหน่งพิกัด	รหัสหลัก A : JM-099-00

เวลา	การคำนวณจุดเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	10 - 11 เมษายน 2566			11 - 12 เมษายน 2566		
	L _{eq 1hr}	L _{max}	L _{eq 1hr}	L _{max}	L _{eq 1hr}	L _{max}
10:30-11:30 น.	58.4	93.1	53.9	80.9	59.0	82.9
11:30-12:30 น.	53.9	84.6	55.7	82.7	54.8	82.9
12:30-13:30 น.	57.8	84.4	50.7	74.7	46.5	63.4
13:30-14:30 น.	57.7	87.9	48.5	64.7	48.2	69.9
14:30-15:30 น.	58.4	85.5	51.9	90.2	52.4	82.5
15:30-16:30 น.	53.1	77.9	59.5	85.0	49.3	72.1
16:30-17:30 น.	55.1	77.9	54.8	82.0	55.9	85.7
17:30-18:30 น.	54.5	80.2	53.2	76.3	56.0	84.9
18:30-19:30 น.	56.6	77.4	54.3	71.1	54.9	76.2
19:30-20:30 น.	55.4	64.7	53.8	66.7	53.3	63.1
20:30-21:30 น.	55.0	66.9	53.3	62.1	52.2	67.4
21:30-22:30 น.	53.6	63.5	52.7	67.4	50.5	67.6
22:30-23:30 น.	52.9	62.8	52.1	67.2	50.0	62.4
00:30-01:30 น.	52.8	61.8	50.6	59.0	50.0	61.7
01:30-02:30 น.	52.7	62.9	50.5	56.6	50.7	58.9
02:30-03:30 น.	52.3	65.4	50.7	61.1	50.3	61.5
03:30-04:30 น.	52.1	67.2	49.4	58.1	51.3	59.6
04:30-05:30 น.	53.2	63.9	52.5	58.5	50.9	59.2
05:30-06:30 น.	55.9	82.0	53.7	72.0	54.3	81.4
06:30-07:30 น.	55.5	80.0	54.1	79.5	56.7	83.1
07:30-08:30 น.	54.8	77.0	59.8	88.5	54.2	76.6
08:30-09:30 น.	57.9	80.5	59.8	86.6	52.3	76.2
09:30-10:30 น.	51.1	76.2	54.7	75.8	54.1	80.9
L _{eq 24 hrs}	55.2			54.6		53.5
L _{dn}	60.4			59.0		59.2
L _{max}	93.1			90.2		85.7
Std. L _{eq 24 hrs}				70.0 dBA		
L _{max}				115.0 dBA		

1) มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ มี. 15 (ว. 2540) จังหวัดฉะเชิงเทรา

Field Environmental Scientist Leader Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/3

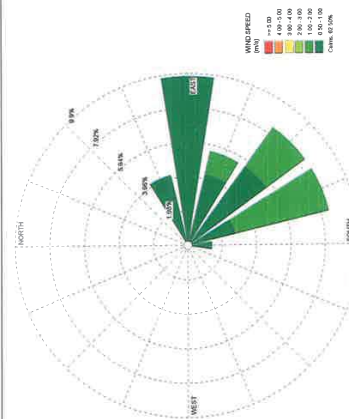
Page 1/3

โทรสาร 0-2716-3507
โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
10250 แขวงหนองแขบ เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10250
NONG BOM Sub-district PRAWET District RANGKOK 10250
Bang Kruai Town, Sub-district Bang Kruai, Bangkok 10250
Fax: 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	ที่อยู่	จุดเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	วันเดือนปีที่เป็นตัวอย่าง	ประเภทตัวอย่าง	ดำเนินการจัดทำ
โครงการรื้อถอนบริษัทเหมืองแร่โปแตช ของบริษัท บิโกลีนมีน (2003) จำกัด ค่ายอรรถพานิชย์ 1/2560 รวมแผนผังโครงการเหมืองแร่ของบริษัท บิโกลีนมีน จำกัด ค่ายอรรถพานิชย์ 9/2559 บริษัท แบลคเอลมีน จำกัด ประเทศไนจีเรีย 331/16127 และบริษัท ยูนิโคม จำกัด ประเทศไนจีเรีย 331/21/6128	หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา	โรงเรียนวัดถนน	Symphone S/N: 309013229	วันเดือนปีที่ใช้ตรวจวัด : 17/04/2566		
			10-13/04/2566	วันเดือนปีที่เป็นรายงานผล : 17/04/2566		
			UTM 47 P 545262 E, 926040 N	วันที่ลูกค้า : JM-099		

Directions	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed							Total (%)
	0.50 - 1.00 m/s	1.00 - 2.00 m/s	2.00 - 3.00 m/s	3.00 - 4.00 m/s	4.00 - 5.00 m/s	>= 5.00 m/s		
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	4.1667
E	9.7222	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	9.7222
ESE	4.1667	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
SE	5.5556	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	8.3333
SSE	2.7778	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	8.3333
S	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sub-Total	27.7778	9.7222	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	37.5000



ข้อมูลบุคลากรตรวจวัด : สมว่านใหญ่เป็นพนักงานภาคเทคนิคออก ใช้รถบรรทุกขนส่งสารตัวอย่างไป
[REDACTED] Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. THIS REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

F-QP-LA-017-01, Rev.00, August 13,2019

Page 2/2



บริษัท ทรูจิวตี้สิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลุ่ม ปีพิกัด 46/1 (ป่าใหม่) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Bt. Town, Sol Srirangrinda 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	: โครงการเหมืองแร่หินปูนและแอมโมเนียมไนเตรต 1/2560 ร่มแสมฝน	
	: โครงการทำเหมืองหินปูน บริษัท สุ่ม จำกัด ค่ายอุปกรณ์บัตรที่ 9/2559 บริษัท แอลเอส ไม่ง จำกัด ประทวนบัตรที่ 331/21/16128	
ที่อยู่	: หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอลำปูน จังหวัดนครราชสีมา	
จุดเก็บตัวอย่าง	: บ้านตรารพทางทิศเหนือ	
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	: Sound Level Meter	
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 10-13/04/2566	
ประเภทตัวอย่าง	: วัสดุแข็ง	
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด	: BSWA 309 S/N: 590113	
วันที่ตรวจรับรอง	: 10/04/2566	
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องเสียง	: 94.0 dB/1,000 Hz	
คำนวณทั้งนี้	: UTM 47 P 543481 E, 925741 N	
	: รหัสลูกค้า : JM-099-00	
	: ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 21-65/0709	
	: เลขที่เอกสารสอบเทียบ : 21-65/0709	
	: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111	
	: วันที่สอบเทียบที่ทางนคต : 19/04/2566	
	: วันเดือนปีที่ใช้เครื่อง : 19/04/2566	

เวลา	ค่าระดับเสียงเทียบ (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	10 - 11 มกราคม 2566		11 - 12 มกราคม 2566		12 - 13 มกราคม 2566	
	L eq 1 hr.	L max	L eq 1 hr.	L max	L eq 1 hr.	L max
10:00-11:00 น.	58.7	56.4	56.4	79.3	55.2	75.4
11:00-12:00 น.	58.8	80.5	53.1	76.6	56.7	76.7
12:00-13:00 น.	60.5	84.6	55.3	79.7	66.9	99.5
13:00-14:00 น.	59.7	88.5	54.9	81.9	56.6	81.3
14:00-15:00 น.	56.6	76.2	55.0	78.9	56.9	80.4
15:00-16:00 น.	58.1	82.6	62.3	88.7	60.4	85.9
16:00-17:00 น.	56.9	85.1	62.6	94.8	59.5	81.7
17:00-18:00 น.	61.7	87.7	62.1	86.8	57.3	86.5
18:00-19:00 น.	59.8	86.0	59.2	81.5	62.6	85.1
19:00-20:00 น.	64.3	88.1	61.1	88.8	59.5	79.0
20:00-21:00 น.	64.2	86.2	57.2	70.7	57.7	73.4
21:00-22:00 น.	57.2	75.9	62.1	84.3	54.9	85.9
22:00-23:00 น.	55.5	69.5	61.3	71.5	52.6	71.3
23:00-00:00 น.	61.3	86.5	61.5	71.8	53.6	74.5
00:00-01:00 น.	55.9	85.5	57.8	82.1	60.8	78.3
01:00-02:00 น.	54.8	78.9	59.0	83.9	58.0	69.6
02:00-03:00 น.	54.7	78.2	58.4	70.1	59.5	68.0
03:00-04:00 น.	54.8	72.2	60.4	73.2	64.1	75.3
04:00-05:00 น.	58.3	81.2	61.7	75.4	64.0	71.0
05:00-06:00 น.	62.4	82.1	64.0	84.3	63.1	77.1
06:00-07:00 น.	67.1	90.1	58.5	84.9	60.6	85.7
07:00-08:00 น.	59.8	90.8	61.3	88.7	59.3	84.5
08:00-09:00 น.	57.4	75.8	59.7	86.7	63.7	83.6
09:00-10:00 น.	61.2	91.8	55.7	73.8	64.1	79.7
L eq 24 hrs.	60.4		60.1		61.0	
L dn	67.0		67.0		67.4	
L max	91.8		94.8		99.5	
Std. L eq 24 hrs.			70.0 dBA			
Std. L max			NEASUP150 dBA			

Field Environmental Scientist - Leader

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL REMOVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกุ้ง ชุมชนบ้านบางกุ้ง 46/1 (ปทุมธานี) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Bangkung Biz Town, Soi Singagardindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRANET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอสเบสตอสต์ ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ค่ายอพยพตามบัตรที่ 1/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ใยหินและแอสเบสตอสต์ บริษัท สุ่มิน จำกัด ค่ายอพยพตามบัตรที่ 9/2559 บริษัท แอส.เอส. ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ 33121/16128

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 12/04/2566

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งวัด : UTM 47 P 543499 E, 925755 N

วันที่ลูกค้า : JIN-099

วันเดือนปีรับทราบผล : 17/04/2566

วันเดือนปีรายงานผล : 17/04/2566

รหัสลูกค้า : JIN-099

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	10.2	7.14	9.43
Peak Particle Velocity; mm/sec	0.225	0.075	0.475
Peak Displacement; mm	N/A	N/A	0.0125
Air Overpressure; dB		110	
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	12.7	12.7	12.7
Peak Displacement; mm	0.20	0.29	0.23
Measured Instrument	Brand Vibrocock	Model V9000	

หมายเหตุ :^{1/} มาตรฐานตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec และ Displacement < 0.000 mm
: เวลาประเมินผล 18:03 น.



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกุ้ง ชุมชนบ้านบางกุ้ง 46/1 (ปทุมธานี) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Bangkung Biz Town, Soi Singagardindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRANET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอสเบสตอสต์ ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ค่ายอพยพตามบัตรที่ 1/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ใยหินและแอสเบสตอสต์ บริษัท สุ่มิน จำกัด ค่ายอพยพตามบัตรที่ 9/2559 บริษัท แอส.เอส. ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ 33121/16128

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 11/04/2566

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งวัด : UTM 47 P 543618 E, 925690 N

วันที่ลูกค้า : JIN-099

วันเดือนปีรับทราบผล : 17/04/2566

วันเดือนปีรายงานผล : 17/04/2566

รหัสลูกค้า : JIN-099

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	8.2	22.7	7.25
Peak Particle Velocity; mm/sec	0.425	0.475	0.450
Peak Displacement; mm	0.0125	0.0063	0.0188
Air Overpressure; dB		121	
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	12.7	28.9	12.7
Peak Displacement; mm	0.25	0.20	0.29
Measured Instrument	Brand Vibrocock	Model V9000	

หมายเหตุ :^{1/} มาตรฐานตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec และ Displacement < 0.000 mm
: เวลาประเมินผล 17:10 น.





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิฮารัม ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Biharam Soi Singanirindra 46/1 (Pramoet), Nong Bon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

โครงการเหมืองแร่โปแตชและแอมโมเนียมไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี
: เดียวกันกับ บริษัท สุ่มิน จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 9/2559 บริษัท แอลเอส.ไมนิ่ง จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 33119/16127 และบริษัท ยูนิโอม จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 33121/16128

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำชุมชน
วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 10/04/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:24/04/2566
ลักษณะกายภาพ : 12.35 น.
: ขุ่น ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0981
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งเกิด : UTM 47 N 543260 E, 926161 N รหัสลูกค้า : JM-099-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าสูงสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	7.4	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	1,834	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	1,312	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	0.22	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<5.00	1,120	-
Iron (Fe) ²⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	<0.10	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech

* ปริมาณค่าดังต่อไปนี้ของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** ปริมาณค่าดังต่อไปนี้ของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร



Analyst Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

F-QP-LA-017-01, Rev.01, January 10, 2020

Page 1/3



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิฮารัม ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Biharam Soi Singanirindra 46/1 (Pramoet), Nong Bon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

โครงการเหมืองแร่โปแตชและแอมโมเนียมไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี
: เดียวกันกับ บริษัท สุ่มิน จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 9/2559 บริษัท แอลเอส.ไมนิ่ง จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 33119/16127 และบริษัท ยูนิโอม จำกัด อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 33121/16128

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองห้วยลุ่ม
วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 10/04/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : -
ลักษณะกายภาพ : -
เลขปฏิบัติการ : WW 0000
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งเกิด : UTM 47 N 542415 E, 925468 N รหัสลูกค้า : JM-099-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าสูงสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	*	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	*	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	*	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	*	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	*	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<5.00	*	-
Iron (Fe) ²⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	*	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech

* ปริมาณค่าดังต่อไปนี้ของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** ปริมาณค่าดังต่อไปนี้ของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร



Analyst Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

F-QP-LA-017-01, Rev.01, January 10, 2020

Page 2/3



บริษัท ทรูวาล์วดีลิงแวลด์ลอม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางนาตากสิน กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Bang Na Tak Sin, Bangkok 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า โครงการเหมืองแร่สังกะสีและแร่เงินไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด อำเภอประจวบคีรีขันธ์ 1/2560 รวบรวมส่งโครงการทำเหมือง
: เดียวกันกับ บริษัท สุ่มิน จำกัด อำเภอประจวบคีรีขันธ์ 9/2559 บริษัท แอลเอส.ไมนิ่ง จำกัด อำเภอประจวบคีรีขันธ์ 33119/16127 และบริษัท ยูนิ
โธม จำกัด อำเภอประจวบคีรีขันธ์ 33121/16128
ที่อยู่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง บ่อศาลา รพ.สต. ทุ่งใหญ่ (บ้านทุ่งแดง)
วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 10/04/2566 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 11-24/04/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:55 น. วันเดือนปีที่รายงานผล : 25/04/2566
ลักษณะกายภาพ ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ WW 0983
ประเภทตัวอย่าง น้ำดื่ม
ตำแหน่งเกิด : UTM 47 N 543861 E, 924446 N รหัสลูกค้า : JM-099-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	ค่ามาตรฐาน ¹⁾ เกณฑ์ยอมรับ สูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	660	<600	1,200
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	<2.5	-	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	424	<300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	0.17	5	20
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<5.00	222	<200	250
Iron (Fe) ³⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	<0.10	<0.5	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเฝ้าระวังการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมในบึงพิษ พ.ศ.
2551 ที่ลงนามโดยคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 125 ตุลาคม 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 21 พุทธศักราช 2552
²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech



บริษัท ทรูวาล์วดีลิงแวลด์ลอม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางนาตากสิน กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Bang Na Tak Sin, Bangkok 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า โครงการเหมืองแร่สังกะสีและแร่เงินไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด อำเภอประจวบคีรีขันธ์ 1/2560 รวบรวมส่งโครงการทำเหมือง
: เดียวกันกับ บริษัท สุ่มิน จำกัด อำเภอประจวบคีรีขันธ์ 9/2559 บริษัท แอลเอส.ไมนิ่ง จำกัด อำเภอประจวบคีรีขันธ์ 33119/16127 และบริษัท ยูนิ
โธม จำกัด อำเภอประจวบคีรีขันธ์ 33121/16128
ที่อยู่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง บ่อศาลา รพ.สต. ทุ่งใหญ่ (บ้านทุ่งแดง)
วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 10/04/2566 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 11-24/04/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13:32 น. วันเดือนปีที่รายงานผล : 25/04/2566
ลักษณะกายภาพ ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ WW 0982
ประเภทตัวอย่าง น้ำดื่ม
ตำแหน่งเกิด : UTM 47 N 544519 E, 925515 N รหัสลูกค้า : JM-099-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.5	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	19	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	220	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	124	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	20	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<5.00	1,120	-
Iron (Fe) ³⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	<0.10	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเฝ้าระวังการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมในบึงพิษ พ.ศ.
2551 ที่ลงนามโดยคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 125 ตุลาคม 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 21 พุทธศักราช 2552
²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech
* น้ำดื่มความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่นเกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำดื่มความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร



เอกสารแนบ 10
เอกสารรับรองห่วงปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้อชี้แนะเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๖ ๔ ๓
ลงวันที่ ๓ ๑ มกราคม ๒๕๖๖
ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	pH	Electrometric Method
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
4	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้อชี้แนะเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๖ ๔ ๓
ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖
ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	pH	Electrometric Method
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
4	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๖ ๔ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ ๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ข้ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้อชี้แนะเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง ปทุมวัน
ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้
ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

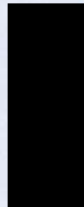
ข.



ค. ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนวิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

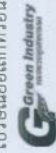


ผู้ช่วยราชการจังหวัดและเลขาธิการโรงงาน
อุตสาหกรรม
เป็นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
อีเมล: saraban@dhw.mail.go.th

“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



MEASUREMENT RESULTS:

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

Table 1: The results of Q standard calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [T _a] °C	Temperature [T _m] °C	Δp_meter mmHg	Δp_orifice inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q _s] m ³ /min
1	0.704	753.799	24.600	24.010	56.263	1.711	1.304	0.648
2	1.003	753.788	24.730	24.160	61.277	3.447	1.850	0.917
3	1.118	753.731	24.870	24.460	42.341	4.528	2.120	1.048
4	1.166	753.864	24.640	24.370	30.016	5.104	2.252	1.113
5	1.414	753.819	24.290	24.230	30.018	7.548	2.739	1.350

Slope (m): 2.04519
Intercept (b): -0.02363
Correlation coefficient (r): 0.99983
Uncertainty (k=2): 0.010 m³/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [T _a] °C	Temperature [T _m] °C	Δp_meter mmHg	Δp_orifice inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q _s] m ³ /min
1	0.704	753.799	24.600	24.010	56.263	1.711	0.822	0.653
2	1.003	753.788	24.730	24.160	61.277	3.447	1.167	0.923
3	1.118	753.731	24.870	24.460	42.341	4.528	1.338	1.056
4	1.166	753.864	24.640	24.370	30.016	5.104	1.420	1.120
5	1.414	753.819	24.290	24.230	30.018	7.548	1.726	1.358

Slope (m): 1.28101
Intercept (b): -0.01493
Correlation coefficient (r): 0.99983
Uncertainty (k=2): 0.012 m³/min

End of Certificate of Calibration



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CL-005-65

MEASUREMENT ITEM
MANUFACTURER : Top Load Office
MODEL/TYPE : Thermo Scientific
SERIAL NUMBER : G25A
ID NUMBER : 3375
CONDITION AS-RECEIVED : -
CUSTOMER : Environmental Measurements Co., Ltd.
5/45 Baan Klang Krung Bit Town, Soi Srinagarindra 46/1
(Pramote), Nong Bon Sub-District Prawet District, Bangkok
10250

Calibration procedure:
The Orifice gas flow device was calibrated against
Standard Rotary Displacement Meter (Roots
Meter) Model G85/MC/M2-2p. The WH-CL-004
was used as a calibration guideline.

Traceability:
This certificate provides a traceability of the
measurement to realization of the national
standards and to realization of the international
system of units (SI) through the VSL (National
Metrology Institute of Netherlands) via Certificate
number: 02213501

RECEIVED DATE : 17 Aug 2022
MEASUREMENT DATE : 18 Aug 2022
ISSUE DATE : 22 Aug 2022

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 57.8 %RH.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.



Calibrated by:

Approved signatory:
Calibration Department Manager



The Result of Calibration

Certification No. 247/22

29 June, 2022

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H2O	Vacuum inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.91	0.09
3.02	-	-	-	3.17	-0.15
5.00	-	-	-	4.98	0.02
7.00	-	-	-	7.14	-0.14
9.02	-	-	-	8.96	0.06
11.01	-	-	-	11.12	-0.11
13.01	-	-	-	13.12	-0.11
15.01	-	-	-	14.93	0.08
17.02	-	-	-	17.22	-0.20
20.02	-	-	-	19.91	0.11

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

Calibrated by :



Mechanical Engineer



Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 29 June, 2022

Certification No. 247/22

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : 40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00179982 Basic Datalogger : 309011834

Customer : Environmental Measurements Co.,Ltd.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nong Bon Sub-District, Prawet District, Bangkok 10250.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1004.6 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

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

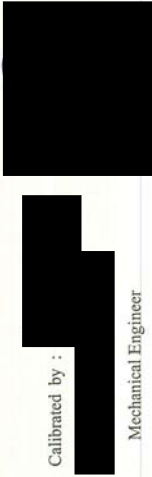
N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 20 m/sec

Calibrated by :



Mechanical Engineer



Request No. 21-65/0709

MTC No. EEL. BP. 66/0865

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

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level			
Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	93.99	-0.01	± 0.10
2. Frequency			
Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1000.0	0.0	± 1.5
3. Total distortion			
Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC 60942:2003 Class 1
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	0.68	± 0.50	$\pm 3.0 \%$

Note : 1. No adjustment.

- The calibrator pressure correction was not included.
- The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 31 Aug. 2022

2 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

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

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

FM.BLMTC.002 Rev.4

Request No. 21-65/0709

MTC No. EEL. BP. 66/0865

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

Address : 5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE), NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : BSWA TECH

Model : CA111

Serial No. : 550482

Ambient Environment

Temperature : (23 $\pm$ 3) °C

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

Ambient Pressure : (101.325 $\pm$ 1.500) kPa

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DE-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Brüel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.

7. Condenser Microphone Brüel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 19 Aug. 2022

Date of Calibration : 31 Aug. 2022

1 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

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

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

FM.BLMTC.002 Rev.4



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-lab.co.th Email: sale@cal-lab.co.th



NSC-TS1-ITS 17025
CALIBRATION 6059
CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : VIBROCK
MODEL / TYPE : V9000
SERIAL NO. : 2350
CLID. NO. : 252101272
JOB CONTROL NO. : 220818083746

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 18 August 2022 DATE OF ISSUED : 22 August 2022

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

22 August 2022

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to

the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22083746

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@calibration



NSC-TS1-ITS 17025
CALIBRATION 6057

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0709

MTC No. EEL. BP. 66/0865

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20µPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20µPa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	114.00	0.00	± 0.10	IEC60942:2003 Class I ± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1000.0	0.0	± 1.5	IEC60942:2003 Class I ± 1.0 %

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1.23	± 0.50	IEC60942:2003 Class I ± 3.0 %

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :



Approved by :



Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Date of Calibration : 31 Aug. 2022

Date of Issue : 1 Sep. 2022

Ref : 2011265081903689001

End of Certificate

3 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.4

Head Office

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

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9765
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

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

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD
MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading (mm/s)	DUC Reading (mm/s)	Correction (mm/s)	Uncertainty ± (% of relg.)
(mm/s)	(frequency)					
10	160 Hz	peak	10.00	9.88	+0.12	1.1
20	160 Hz		20.00	19.29	+0.71	1.0
40	160 Hz		40.00	38.80	+1.20	1.0
60	160 Hz		60.00	58.36	+1.64	1.0
80	160 Hz		80.00	77.75	+2.25	1.0
100	160 Hz		100.00	97.21	+2.79	1.0

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 19C087/0655 Issue 1 Page 57 of 111

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

End of Certificate



REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : VIBROCK
MODEL / TYPE : V9000
SERIAL NO. : 2350
DATE OF CALIBRATION : 19 August 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23 ± 2) °C Relative Humidity : (55 ± 15) %RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-127 based on ISO 16063-21 as calibration guideline.

The calibration was performed by using Digital Multimeter, High Resolution Programmable Timer/Counter,

Accelerometer and Measuring Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

- Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
- High Resolution Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.
- Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2525 S/N. 397018, 2434988.

TRACEABILITY :

- The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0112-21, Due Date 26 October 2022.
- The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0001/22, Due Date 22 February 2023.
- The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0009-22, Due Date 22 June 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2,00 which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

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



ที่ ออภ ๐๓๐๐(๑)ฯ ๓ ๗ ๕๖



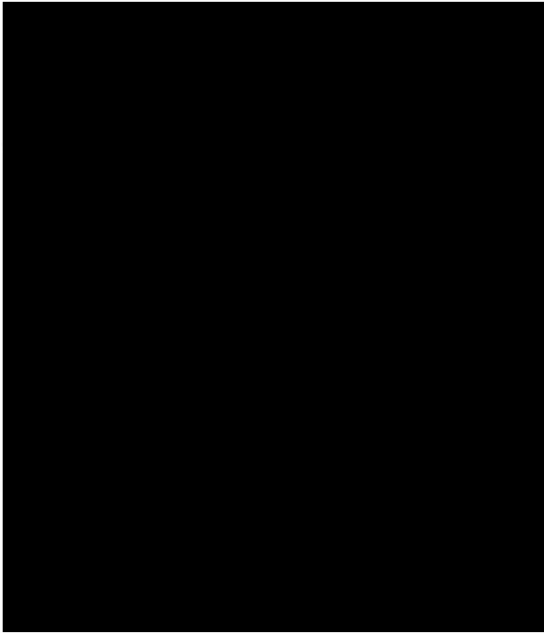
กรมแรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอดำเนินการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทค จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ขอย้าย/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบฟอร์มหนังสือรับรองขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทค จำกัด จำนวน ๓๔ แผ่น
ตามหนังสือที่ยังถึง บริษัท เทค จำกัด ขอดำเนินการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๕๕๕ สแกนที่เลขที่ ๓๐,๓๒ ขอยุติธรรมที่ ๒ ขอยุติ ๒๓ แขวงสามเฒ
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร คอกรมแรงงานอุตสาหกรรม นม
กรณีโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทค จำกัด ขอดำเนินการขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้
๑. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๓ ๗ ๕๖



ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ไม่เสีย จำนวน ๔๔ รายการ นับได้
จำนวน ๓๓ รายการ สิ่งปฏิเจหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ
รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๕ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุนี้เพื่อ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือต่ออายุการประกอบคำขอ
ต่อกรมแรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวจะได้รับได้ทั้งกรณีโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ตรวจการกรมแรงงาน
ผู้ตรวจการกรมแรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนากลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมีและโลหะหนักห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๐๒๒ ๔๔๕๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๖๐๒
โทรสาร ๐ ๒๒๕๕ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทลท์ เทค จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๔๕

ที่อก ๐๓๑๐(๕) ๓๗ ๕ ๖

ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๕

ขอบข่ายความถี่ที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน ๕๕ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[1]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open reflux, Titrimetric Method ^[1] 2) Close reflux, Colorimetric Method ^[1] 3) Close reflux, Titrimetric Method ^[1]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

13 Color...

ผู้ดำเนินการกลุ่มการขึ้นทะเบียนวิเคราะห์เอกชน
และจะขึ้นห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
16	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
18	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[1] 2) DPD Colorimetric Method ^[1]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]

29 Hexavalent Chromium...

ผู้ดำเนินการกลุ่มการขึ้นทะเบียนวิเคราะห์เอกชน
และจะขึ้นห้องปฏิบัติการ

- 21 -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽³⁾
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽³⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽³⁾
36	pH	Electrometric Method ⁽³⁾
37	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽³⁾
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
39	Sulfide	1) Iodometric Method ⁽³⁾ 2) Methylene blue Method ⁽³⁾
40	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽³⁾
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽³⁾
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ⁽³⁾
43	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽³⁾
44	Trivalent-Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽³⁾
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾

ไม่ได้คิด...

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน: [Redacted]
และขอรับรองปฏิบัติงาน

- 22 -

น้ำดื่ม: จำนวน 33 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
4	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
5	Beryllium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
7	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
8	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
9	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽³⁾
10	Chromium (VI)	Colorimetric Method ⁽³⁾
11	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
12	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
13	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
14	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
15	Dieldrin...	Mass Spectrometric Method ⁽³⁾

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน: [Redacted]
และขอรับรองปฏิบัติงาน

๒๖

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
16	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
17	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
18	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
19	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
20	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
21	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
22	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
23	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
24	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
25	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾
26	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
27	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
28	pH	Electrometric Method ⁽³⁾
29	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ⁽³⁾
30	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾

31 Silver

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานวิเคราะห์ทดสอบ
และประเมินผลเบื้องต้น

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานวิเคราะห์ทดสอบ
และประเมินผลเบื้องต้น

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
32	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
33	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾

ผู้ปฏิบัติงานวิธีที่ไม่ใช่ค่า จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,9) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7) 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7)

4) Digestion

3) Digestion...

100

12 Mercury...

3) Digestion

มูลนิธิเพื่อการพัฒนาเด็ก

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารตกค้าง	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method

2 Arsenic...

และขอเป็นกำลังใจให้กับ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
๒	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๗)
๓	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)
๔	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)
๕	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)
๖	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)
๗	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(๕.๖, ๗, ๑๐) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(๕.๖, ๑๐)
๘	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(๕.๑๐)
๙	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(๔.๑๕, ๑๖)
๑๐	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)
๑๑	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)
๑๒	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑.๒)

13 Nickel

ใช้จากกรมการคุ้มครองสุขภาพวิธีการวิเคราะห์ที่ทดสอบแล้ว
และระบุเป็นข้อปฏิบัติ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)
14	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๑๓)
15	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)
16	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)
17	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๗) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๘)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำหนดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

7. United States...

ใช้จากกรมการคุ้มครองสุขภาพวิธีการวิเคราะห์ที่ทดสอบแล้ว
และระบุเป็นข้อปฏิบัติ

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2000.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.

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

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471A, 1994.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.



17. United States...

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

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

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถาบันที่ตั้ง

: บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 30, 32 ขอพระราชทานที่ 2 ขอย 63 กรมพระรามที่ 2

DATE: 0303/10983

แขวงสามค้ำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

: ทศสอป - 0001
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศ
ปทุมธานี

พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๐๐๐๑

ใบรับรองความสามารถปฏิบัติงานทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายจตุรนต์ วัฒนวิเศษ

เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตเมืองเก่า 10150

ได้รับจากการประเมินค่า
ของกับทศวรรษ ๑๐๐ ปี
๑๖/๕๘ ๑๗๒๕ : ๒๐๑๗

และชื่อคำพูด

รองศาสตราจารย์ประจักษ์ศิลปาคม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION

1000 - ПЕРВЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ

BLA-DSS

รายละเอียดการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ออกให้ ณ วันที่ : 15 กรกฎาคม 2563

หมดอายุ วันที่ : 14 กรกฎาคม 2566

১৮

ผู้ว่าราชการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

ความสัมพันธ์กับวิสาหกิจและระบบของห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAF-30-871-19

หน้า 1/13

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/19083

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/19083

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ

: บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี

สถานที่ตั้ง

: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2

แขวงสามตำบล เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ การ ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ชื่อห้องปฏิบัติการ

: บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี

สถานที่ตั้ง

: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2

แขวงสามตำบล เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ การ ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ซีโอดี 401 mg/L ถึง 2 000 mg/L	In - house method : TE-25 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C
		- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 400 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C
		- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	In - house method : TE-19 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LM-50-6/11-19

หน้า 2/13

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ความขุ่น 0.50 NTU ถึง 1 000 NTU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2130 B
		- สภาพนำไฟฟ้า 100 µS/cm ถึง 5 000 µS/cm	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2510 B
		- ไซโทเมตริก 0.005 mg/L ถึง 0.200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-CN ⁺ C, E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LM-50-6/11-19

หน้า 3/13

หมายเลขอ้างอิงใบรับรอง : 0303/19083

หมายเลขอ้างอิงใบรับรอง : 0303/19083

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง: บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง: บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2

นางสาวณัฏฐา เทพธำนาถ

นางสาวณัฏฐา เทพธำนาถ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0001

: ทดสอบ - 0001

: ☒ ตาราง ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วโมง ☐ เครื่องมือ: ☒ ตาราง ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วโมง ☐ เครื่องมือ

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- Surfactant (Calculated as LAS) 0.10 mg/L ถึง 30.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5540 C
		- ค่าสี 3.00 Pt-Co unit ถึง 100 Pt-Co unit	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2120 C
		- แคลเมียม 0.10 mg/L ถึง 1.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B
		- ทองแดง 0.10 mg/L ถึง 4.00 mg/L	
		- สังกะสี 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAF-30-071-15

หน้า 4/13

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- แอมโมเนีย 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B
		- ฟอสฟอรัส 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- แอมโมเนียม 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3120 B
		- ไนโตรเจนทั้งหมด 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- ทองแดง 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- แอมโมเนีย 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAF-30-071-19

หน้า 5/13

ขอเข้ารับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถาบันตั้ง

: บริษัท เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2

แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	- นิเกิล 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - ตะกั่ว 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - <i>Legionella</i> spp. cfu/L Detected or not detected - <i>Legionella pneumophila</i> cfu/L Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3120 B ISO 11731 : 2017

ออกครั้งแรก ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอเข้ารับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถาบันตั้ง

: บริษัท เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2

แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	- <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected - <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected - <i>Clostridium perfringens</i> Detected or not detected	ISO 19250 : 2010 In-house method : TE-11 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9213 B Standing Committee of Analysts, The Microbiology of Drinking Water, 2015, part 6

ออกครั้งแรก ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หมายเลขอ้างอิงใบรับรอง : 0303/19083

ขอเข้ารับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถาบันตั้ง

: บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2

แขวงสามเสน เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ ขอลาส่วนที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 20 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D
		สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 100 mg/L ถึง 8 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C
		สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 100 mg/L ถึง 8 000 mg/L	In - house method : TE-24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ ๔ กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAF-S08/11-19

หน้า 8/13

หมายเลขอ้างอิงใบรับรอง : 0303/19083

ขอเข้ารับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ

: บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2

แขวงสามเสน เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ ขอลาส่วนที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	- ซีโอดี 401 mg/L ถึง 2 000 mg/L	In - house method : TE-25 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C
		- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 400 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C
		- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	In - house method : TE-19 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 H ⁺ 8

ออกครั้งแรก ณ วันที่ ๔ กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAF-S08/11-19

หน้า 9/13

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ความขุ่น 0.50 NTU ถึง 1 000 NTU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2130 B
		- สภาพนำไฟฟ้า 100 µS/cm ถึง 5 000 µS/cm	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2510 B
	- ไอออนไนต์ 0.005 mg/L ถึง 0.200 mg/L		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500- CN ⁺ , E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ ๗ กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- Surfactant (Calculated as LAS) 0.10 mg/L ถึง 30.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5540 C
		- ค่าสี 5 ADU ถึง 300 ADU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2120 F
		- แคลเมียม 0.10 mg/L ถึง 1.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B
		- ฟอสเฟต 0.10 mg/L ถึง 4.00 mg/L	
		- สังกะสี 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ ๗ กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เพลสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- แมงกานีส 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L - เหล็ก 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B
3	น้ำเสีย	- แบคทีเรีย 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - แคดเมียม 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - โดไมเนฟั้งหมด 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - ทองแดง 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - แมงกานีส 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3120 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12
สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เพลสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- นิเกิล 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - คอปเปอร์ 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3120 B
3	น้ำเสีย	- Staphylococcus aureus Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9213 B

ออกให้ ณ วันที่ : 15 กรกฎาคม 2563

ลงชื่อ :

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 12
สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม