ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

สำเนาประทานบัตร หนังสือเห็นชอบมาตรการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



แบบแร่ ๒ (๒)
ลำดับที่ ๑

ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๒๑๓๕๓ /~~๑๖๕๗~~

ออกให้แก่ บริษัท สุวลี จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ ไทย

~~บัตรประจำตัวประชาชน~~/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๒๐๕๕๒๒๐๐๐๓๐๗

บ้านที่/สำนักงานเลขที่ ๗๖ ตรอก/ซอย -

ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ ๑ ตำบล/~~แขวง~~ ห้วยกะปิ

อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

เพื่อทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล หนองข้างคอก อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

มีอายุ - ปี นับแต่วันที่ ๑๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๘๓

จำนวนเนื้อที่ ๑๐๒ ไร่ - งาน ๖๕ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๒
(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๓
(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๔
(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ ๕
(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ	แสดงไว้ในลำดับที่ ๖
(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๗
(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๘
(๘) บันทึกการสวมสิทธิ	แสดงไว้ในลำดับที่ ๙
(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐
(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑
(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒
(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

.....

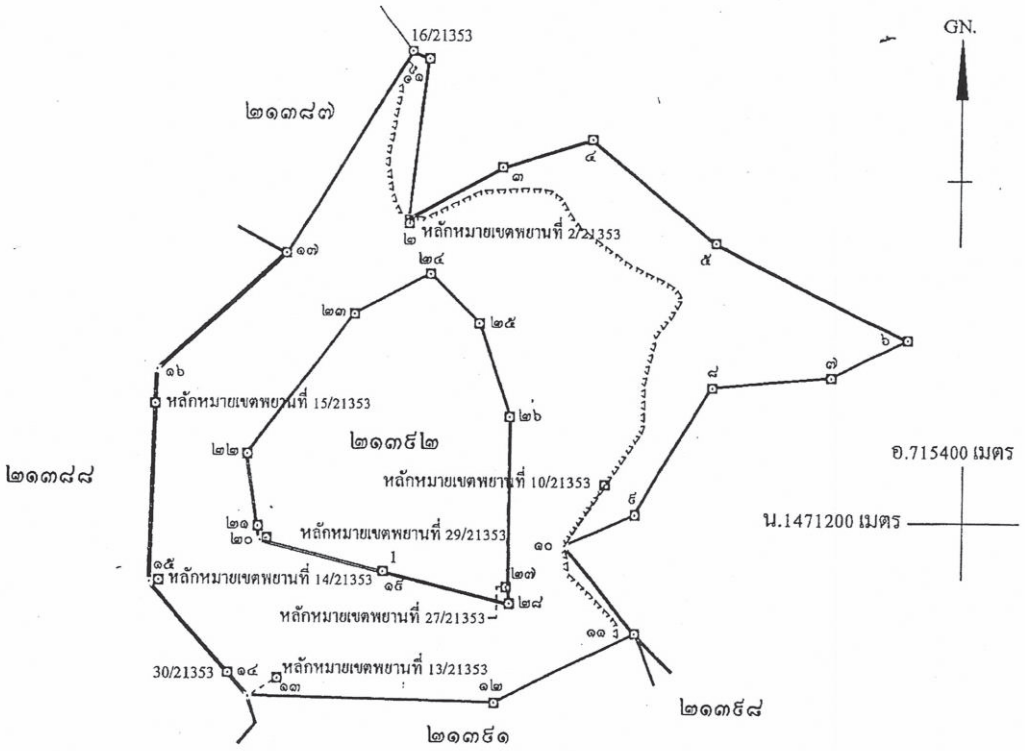
(นายอดิทัต วะสีนนท์)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ลำดับที่ ๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๑๓๕๓ / ๑๖๕๗

คำขอที่ ๑ / ๒๕๖๒

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 5135 I



จากหลักหมายเขตพยานที่ 2/21353 ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ 1° - 31' ระยะ 5.154 เมตร
จากหลักหมายเขตพยานที่ 10/21353 ถึงมุมหมายเลข ๑๐ ทิศ 212° - 45' ระยะ 63.916 เมตร
จากหลักหมายเขตพยานที่ 13/21353 ถึงมุมหมายเลข ๑๓ ทิศ 238° - 14' ระยะ 30.715 เมตร
จากหลักหมายเขตพยานที่ 14/21353 ถึงมุมหมายเลข ๑๕ ทิศ 258° - 25' ระยะ 8.362 เมตร
จากหลักหมายเขตพยานที่ 15/21353 ถึงมุมหมายเลข ๑๖ ทิศ 2° - 26' ระยะ 31.731 เมตร
จากหลักหมายเขตพยานที่ 29/21353 ถึงมุมหมายเลข ๒๐ ทิศ 254° - 20' ระยะ 6.172 เมตร
จากหลักหมายเขตพยานที่ 27/21353 ถึงมุมหมายเลข ๒๗ ทิศ 161° - 03' ระยะ 2.433 เมตร

เนื้อที่ ๑๐๒ ไร่ ..... งาน ๕๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๘๖ องศา ๓๘ ลิปดา ระยะ ๑๔๒.๔๕๑ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๖๑ องศา ๐๕ ลิปดา ระยะ ๕๔.๕๕๗ เมตร
จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๙๒ องศา ๕๗ ลิปดา ระยะ ๘๔.๕๒๘ เมตร
จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๒๕ องศา ๐๑ ลิปดา ระยะ ๑๔๖.๓๗๓ เมตร
จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๑๖ องศา ๑๖ ลิปดา ระยะ ๑๕๓.๐๕๗ เมตร

ลำดับที่ ๒

จากมุมหมายเลข ๖ ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ ๒๔๒ องศา ๑๕ ลิปดา ระยะ ๗๖.๐๑๓ เมตร
จากมุมหมายเลข ๗ ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ ๒๖๔ องศา ๓๒ ลิปดา ระยะ ๑๐๘.๖๕๕ เมตร
จากมุมหมายเลข ๘ ถึงมุมหมายเลข ๙ ทิศ ๒๑๑ องศา ๕๑ ลิปดา ระยะ ๑๓๓.๒๑๕ เมตร
จากมุมหมายเลข ๙ ถึงมุมหมายเลข ๑๐ ทิศ ๒๔๖ องศา ๑๓ ลิปดา ระยะ ๖๗.๕๕๐ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๐ ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ ๑๔๑ องศา ๐๘ ลิปดา ระยะ ๑๐๐.๕๓๕ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๑ ถึงมุมหมายเลข ๑๒ ทิศ ๒๔๓ องศา ๓๖ ลิปดา ระยะ ๑๔๑.๐๘๖ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๒ ถึงมุมหมายเลข ๑๓ ทิศ ๒๓๑ องศา ๑๖ ลิปดา ระยะ ๒๒๓.๐๘๖ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๓ ถึงมุมหมายเลข ๑๔ ทิศ ๓๑๘ องศา ๒๑ ลิปดา ระยะ ๒๘ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๔ ถึงมุมหมายเลข ๑๕ ทิศ ๓๑๘ องศา ๒๑ ลิปดา ระยะ ๑๐๓.๗๘๘ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๕ ถึงมุมหมายเลข ๑๖ ทิศ ๑ องศา ๓๔ ลิปดา ระยะ ๑๘๕.๘๕๘ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๖ ถึงมุมหมายเลข ๑๗ ทิศ ๔๗ องศา ๓๖ ลิปดา ระยะ ๑๕๖.๘๔๒ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๗ ถึงมุมหมายเลข ๑๘ ทิศ ๓๒ องศา ๑๕ ลิปดา ระยะ ๒๑๓.๕๓๖ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๘ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๑๑๕ องศา ๓๑ ลิปดา ระยะ ๑๖.๓๖๖ เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๕ ถึงมุมหมายเลข ๒๐ ทิศ ๒๘๓ องศา ๔๘ ลิปดา ระยะ ๑๑๖.๕๑๑ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒๐ ถึงมุมหมายเลข ๒๑ ทิศ ๓๔๕ องศา ๕๓ ลิปดา ระยะ ๑๒.๔๒๓ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒๑ ถึงมุมหมายเลข ๒๒ ทิศ ๓๕๑ องศา ๐๓ ลิปดา ระยะ ๖๔.๓๑๑ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒๒ ถึงมุมหมายเลข ๒๓ ทิศ ๓๓ องศา ๒๖ ลิปดา ระยะ ๑๕๕.๖๕๕ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒๓ ถึงมุมหมายเลข ๒๔ ทิศ ๖๑ องศา ๕๘ ลิปดา ระยะ ๗๗.๒๔๒ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒๔ ถึงมุมหมายเลข ๒๕ ทิศ ๑๓๔ องศา ๕๖ ลิปดา ระยะ ๖๒.๔๕๕ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒๕ ถึงมุมหมายเลข ๒๖ ทิศ ๑๖๑ องศา ๔๗ ลิปดา ระยะ ๘๕.๖๕๕ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒๖ ถึงมุมหมายเลข ๒๗ ทิศ ๑๘๐ องศา ๒๗ ลิปดา ระยะ ๑๕๒.๘๔๘ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒๗ ถึงมุมหมายเลข ๒๘ ทิศ ๑๖๕ องศา ๕๔ ลิปดา ระยะ ๑๒.๔๒๐ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒๘ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๒๘๓ องศา ๔๘ ลิปดา ระยะ ๑๑๖.๕๑๒ เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

ลายมือชื่อ ..... ผู้เขียน
(นางสาวนิตยา วิเชียรโชติ)
ลายมือชื่อ ..... ผู้ทาน
(นายไพฑูรย์ อ่อนจันทร์)
ลายมือชื่อ ..... ผู้ตรวจ
(นายสราวุธ นุชสิริ)

ลำดับที่ ๓

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่ .....
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ชบ ๒๑๓๕๓/๑ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการแร่เห็นชอบให้กำหนดเป็นเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ดังนี้

(๑) ให้รักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างต่อเนื่อง

(๒) ให้ใช้วัตถุระเบิดโดยวิธีการระเบิดด้วยแก๊ปแบบไม่ใช้ไฟฟ้า (Non Electric Detonator: NONEL)

ลำดับที่ ๔

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๑๓๕๓
ของบริษัท สุวลี จำกัด
ที่ตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒ ของบริษัท อารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด
ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๘/๑๕๔๖๙ และประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๙/๑๕๘๕๖ ของบริษัท ทัศนาชลบุรี จำกัด
ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๖/๑๕๗๓๗ ของบริษัท ปรินดา จำกัด (มหาชน)
ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๑/๑๕๖๐๘ ของบริษัท ธารรัก จำกัด
และประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๗/๑๕๕๙๘ ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด
ฉบับลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๘ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๖
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๖/๔๔๖ ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๘
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๑๓๕๓
ของบริษัท สุวลี จำกัด
ที่ตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
ซึ่งร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒ ของบริษัท อารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด
ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๘/๑๕๔๖๙ และประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๙/๑๕๘๕๖ ของบริษัท ทัศนาชลบุรี จำกัด
ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๖/๑๕๗๓๗ ของบริษัท ปรินดา จำกัด (มหาชน)
ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๑/๑๕๖๐๘ ของบริษัท ธารรัก จำกัด
และประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๗/๑๕๕๙๘ ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๙๕๗ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๗
และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๓๑๓๖ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๘
และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
ฉบับลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗
และบันทึกข้อตกลงยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตร
ฉบับลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๘
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๓๑๓๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท สุวลี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สุวลี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สุวลี จำกัด ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท สุวลี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๒/๑๕๖๐๖) ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๙/๑๕๘๕๖ และประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๘/๑๕๔๖๙ ของบริษัท ทัศนาชลบุรี จำกัด และประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๖/๑๕๗๓๗ ของบริษัท ปรินดา จำกัด (มหาชน) และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๗/๑๕๕๙๘) ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) และคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒ ของบริษัท อารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๑/๑๕๖๐๘) ของบริษัท ธารรัก จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยกะปิ และตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สุวลี จำกัด เสนอการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท สุวลี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๒/๑๕๖๐๖) ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๙/๑๕๘๕๖ และประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๘/๑๕๔๖๙ ของบริษัท ทัศนาชลบุรี จำกัด และประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๖/๑๕๗๓๗ ของบริษัท ปรินดา จำกัด (มหาชน) และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๗/๑๕๕๙๘) ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) และคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒ ของบริษัท อารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๑/๑๕๖๐๘) ของบริษัท ธารรัก จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยกะปิ และตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เนื่องจากมีการแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท สุวลี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๒/๑๕๖๐๖) ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๙/๑๕๘๕๖ และประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๘/๑๕๔๖๙ ของบริษัท ทัศนาชลบุรี จำกัด และประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๖/๑๕๗๓๗ ของบริษัท ปรินดา จำกัด (มหาชน) และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๗/๑๕๕๙๘) ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) และคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๒ ของบริษัท อารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๑/๑๕๖๐๘) ของบริษัท ธารรัก จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยกะปิ และตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรวัฒน์ ระติสุนทร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘ (สาโรจน์)
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ภาคผนวก ข

เอกสารวางหลักประกันฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

Bangkok Bank
ธนาคารกรุงเทพ

หนังสือค้ำประกัน
Letter of Guarantee

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02385251000419 **วันที่ 30 กันยายน 2568**

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย **สิริสุข มณีทูล และ จิณห์สิปาง เพียรจริง** ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ **บริษัท สุวลี จำกัด** ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ **21353/16577** วันอนุญาต **18 กันยายน 2568** รวม **1** แปลง เหมืองประเภทที่ **2** ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน **-500,000.00-บาท(ห้าแสนบาทถ้วน)**

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน **บริษัท สุวลี จำกัด** ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน **-500,000.00- บาท** **(ห้าแสนบาทถ้วน)** ในกรณีที่ **บริษัท สุวลี จำกัด** ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก **บริษัท สุวลี จำกัด** ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินทดแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ **บริษัท สุวลี จำกัด** ชำระหนี้นั้นก่อน

ข้อ 2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ **18 กันยายน 2568** เป็นต้นไปจนกว่าหนังสือค้ำประกันของธนาคารจะหมดภาระผูกพัน และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผัด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ **บริษัท สุวลี จำกัด** ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

อากรแสตมป์ ๕๐ บาท

ลงชื่อ..... ผู้ค้ำประกัน
สิริสุข มณีทูล
จิณห์สิปาง เพียรจริง

อากรแสตมป์ ๕๐ บาท

ลงชื่อ..... พยาน ลงชื่อ..... พยาน
หทัยทิพย์ หงษาชาติ
กัญญานัค กิตติโภสินท์

ALGPB

การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือสัญญาค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครา
To contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above reference

No. 1732246

SRL 208-2 (3-07/66) 020210

Bangkok Bank
ธนาคารกรุงเทพ

หนังสือค้ำประกัน
Letter of Guarantee

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02385251000418 **วันที่ 30 กันยายน 2568**

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย **สิริสุข มณีทูล และ จิณห์สิปาง เพียรจริง** ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ **บริษัท สุวลี จำกัด** ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ **21353/16577** วันอนุญาต **18 กันยายน 2568** รวม **1** แปลง เหมืองประเภทที่ **2** ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน **-2,287,164.00-บาท(สองล้านสองแสนแปดหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยหกสิบสี่บาทถ้วน)**

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน **บริษัท สุวลี จำกัด** ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน **-2,287,164.00- บาท** **(สองล้านสองแสนแปดหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยหกสิบสี่บาทถ้วน)** ในกรณีที่ **บริษัท สุวลี จำกัด** ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก **บริษัท สุวลี จำกัด** ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินทดแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ **บริษัท สุวลี จำกัด** ชำระหนี้นั้นก่อน

ข้อ 2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ **18 กันยายน 2568** เป็นต้นไปจนกว่าหนังสือค้ำประกันของธนาคารจะหมดภาระผูกพันและข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผัด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ **บริษัท สุวลี จำกัด** ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

อากรแสตมป์ ๑๐ บาท

ลงชื่อ..... ผู้ค้ำประกัน
สิริสุข มณีทูล
จิณห์สิปาง เพียรจริง

อากรแสตมป์ ๑๐ บาท

ลงชื่อ..... พยาน ลงชื่อ..... พยาน
หทัยทิพย์ หงษาชาติ
กัญญาภัค กิตติโกสินท์

ALGPB

การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือสัญญาค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง
To contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above reference.

No. 1732245

020210

SRSL 208-2 (3-07/66)

เมื่อพ้นระยะเวลาค้ำประกันแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

เอกสารประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code **002** ☐ ต่ออายุ Renewal ☑ ประกันภัยใหม่ New Business | กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No. **725-21596-2**

1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured **บ. สุวลี จก.**

ที่อยู่ Address **76 หมู่ 1 ถ.สุขุมวิท ต.ห้วยกะปิ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000**

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business

☑ ประเภท 2 Type 2
☐ ประเภท 3 Type 3

3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises **ใบประทานบัตรเลขที่ 21353/16577 ใบประทานบัตรชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ ต.หนองข้างคอก อ.เมือง จ.ชลบุรี**

4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit **ใบประทานบัตรเลขที่ 21353/16577 ใบประทานบัตรชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ ต.หนองข้างคอก อ.เมือง จ.ชลบุรี** เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction **ประเทศไทย Thailand**

5. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance : เริ่มต้นวันที่ From **25/09/2025** เวลา At **16.30** น. Hrs. สิ้นสุดวันที่ To **25/09/2026** เวลา At **16.30** น. Hrs.

6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.

7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability

☑ ประเภท 2 Type 2 **5,000,000** บาท/ต่อครั้ง Baht
☐ ประเภท 3 Type 3 บาท/ต่อครั้ง Baht

8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดเองต่อวุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident

9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From - ประมาณ Estimated at The Amount of - บาท Baht

10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
11,169.95 บาท Baht	**45.00** บาท Baht	**785.05** บาท Baht	**12,000.00** บาท Baht

11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements **ตามเอกสารแนบท้าย**

วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on **25/09/2025** วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on **26/09/2025**

☐ ประกันภัยโดยตรง Direct ☐ ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent ☑ นายหน้า Broker

นาง ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล ใบอนุญาตเลขที่ : License No. : **6104037423**

ตัวอย่าง

ธน-4-563-62

เอกสารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

2 ใน 3 (คุณวัลยา + คุณสำนวา , คุณวัลยา + คุณพร)

ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากเงินและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
   Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดคู่ฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งอายัดได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่ฝากใหม่ กรณีสมุดคู่ฝากชำรุดการเดินให้นำสมุดคู่ฝากเดิมมอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
   Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
3. การถอนต่างสาขาสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
   Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
   The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การคิดจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
   Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ยอดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
   An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
   The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.

Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน Office **รหัสสาขา376**

บัญชีเลขที่ Account No. **376-0-52157-6**

สาขาสามแยกอ่างศิลา

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
โดยบจ. สุวลี

ธนาคารกรุงไทย

Krungthai
กรุงไทย

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA AB 9178809

SA AB 9178809

วันที่ DATE	สาขา ORG BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID	
29/10/68	376	B/F			฿0.00	20045	1
29/10/68	376	SDTRC		฿500,000.00	฿500,000.00	20045	2
04/11/68	376	SWCH	-27,500.00	โคมไฟ LED ห้วยทะ	฿472,500.00	682631	3
17/11/68	376	SWCH	-14,800.00	ท่อหัวพ้นเล็ก ห้วยทะ	฿457,700.00	682631	4
13/12/68	376	SWCH	-40,000.00	หนองเสียวพ้นเล็ก 69	฿417,700.00	582012	5
13/12/68	376	SWCH	-50,000.00	ปั๊มน้ำบาดาล ม.1 วังเขา	฿367,700.00	582012	6
13/12/68	376	SWCH	-20,000.00	ซ่อมถนนพ้นเล็ก 69	฿347,700.00	582012	7
31/12/68	0	IIPS		฿189.13	฿347,889.13	9400	8
31/12/68	0	TAX	-1.89		฿347,887.24	9400	9
07/01/69	376	SWCH	-52,275.00	วินเล็ก หนองข้าวงอก	฿295,612.24	670979	10
22/01/69	376	SWCH	-20,000.00	ปั๊มบาดาล ม.สก.ห้วย	฿275,612.24	582914	11
10/03/69	376	SWCH	-10,000.00	กองทุนสัตว์เลี้ยงเครื่องแรง	฿265,612.24	582012	12
16/03/69	376	SWCH	-26,250.00	เปิ้นปะรม	฿239,362.24	670979	13
01/04/69	376	SWCH	-100,000.00	โครงการปีใหม่ ปี 2569	฿139,362.24	670979	14
10/04/69	376	SWCH	-100,000.00	วินนักสูงอายุ ห้วยทะ	฿39,362.24	570368	15
							16
							17
							18
							19
							20
							21
							22

ASO/ASW	โอนเงินเข้า/ออกบัญชี	ASFAN	โอนเงินต่างประเทศ
ASWFE	ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ	ASSAI/SSAL	เข้าเงินเดือน
ATSOC	ค่าตเงินฝากเครื่องฝากเงินสดในตัว ATM	ATSOT/ATSWT	รับโอน/โอนออกโอน ATM
ATSWC	ถอนเงินสดโอน ATM	ATSWF	ค่าธำเนียม/บริการโอน ATM
ATSFES	ค่าธรรมเนียม ATM	B/F	ยอดยกมา

2 ใน 3 (คุณวัลชา+คุณสันเทา, คุณวัลชา+คุณพร)

ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้และบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
   Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดคู่ฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่านำฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งอายัดได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความยืนยันต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่ฝากใหม่ กรณีสมุดคู่ฝากยังมีกรายการเดิมให้นำสมุดคู่ฝากเดิมยอดเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
   Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111 and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
3. การถอนต้องสาขาสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
   Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
   The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การคำนวณเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามประกาศที่ทางราชการกำหนด
   Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ยอดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
   An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
   The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.

Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน Office **รหัสสาขา376**

บัญชีเลขที่ Account No. **376-0-52158-4**

สาขาสามแยกอ่างศิลา

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับ
โครงการเหมืองแร่ โดยบจ. สวัสดี

Krungthai กรุงไทย

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA AB 9178808

SA AB 9178808

วันที่ DATE	สาขา ORG BR	ประเภท TRAN	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID	
29/10/68	376	B/F			฿0.00	20045	1
29/10/68	376	SDTRC		฿200,000.00	฿200,000.00	20045	2
31/12/68	0	IIPS		฿84.93	*200,084.93	9400	3
31/12/68	0	TAX	-0.85		*200,084.08	9400	4
03/06/69	376	SWCH	-100,000.00		*100,084.08	670979	5
							6
							7
							8
							9
							10
							11
							12
							13
							14
							15
							16
							17
							18
							19
							20
							21
							22

ASG/ASW	โอนเข้า/ออกบัญชี	ASFIN	โอนเงินต่างประเทศ
ASWFE	ค่าธรรมเนียมต่อเงินอัตโนมัติ	ASSAL/SSAL	เข้าเงินเดือน
APADC	ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM	ATSOT/ATSWT	รับโอน/โอนออกโดย ATM
ATSWC	โอนเงินผ่านโดย ATM	ATSWP	ค่าทำเช็ค/บริการโดย ATM
ATSFEE	ค่าธรรมเนียม ATM	B/F	ยอดยกมา

เอกสารตัวอย่างแบบบันทึกรายงานตรวจสอบสภาพรถบรรทุก

บริษัท สุวลี จำกัด

ใบรายงานตรวจสอบสภาพรถบรรทุกประจำวัน

ทะเบียนรถ			สัญลักษณ์การตรวจเช็ค
ชื่อพนักงานขับรถ			／ ตรวจเช็คและบำรุงรักษาปกติ
หน่วยงานรับผิดชอบ			X ตรวจเช็คพบความผิดปกติ
พนักงานขับรถ	ผู้ตรวจสอบ		◯ งดเว้นการตรวจเช็ค

No.	ตำแหน่งตรวจสอบ	ประจำเดือน..... ปี พ.ศ.....																														ความถี่
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ระบบเบรก																																1 ครั้ง/วัน
2	แตรรถ																																1 ครั้ง/วัน
3	ระดับน้ำในหม้อน้ำ																																1 ครั้ง/วัน
4	ระดับน้ำมันเบรกและคลัช์																																1 ครั้ง/วัน
5	แบตเตอรี่																																1 ครั้ง/วัน
6	สายพานพัดลม																																1 ครั้ง/วัน
7	ยางรถและแรงดันลมยาง																																1 ครั้ง/วัน
8	พื้นกะบะ																																1 ครั้ง/วัน
9	ปากนกแก้วสามารถล็อกกระบะ																																1 ครั้ง/วัน
10	ลูกปืนล้อ																																1 ครั้ง/วัน
11	น็อตล้อ																																1 ครั้ง/10วัน
12	วาลว์																																1 ครั้ง/10วัน
ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติการตรวจ																																	

ลำดับ	วันที่	ตำแหน่งที่ผิดปกติ	สาเหตุ	แก้ไข	รายะเวลา	ผู้ซ่อม	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ

ภาคผนวก ฉ

เอกสารรายงานแผนการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง

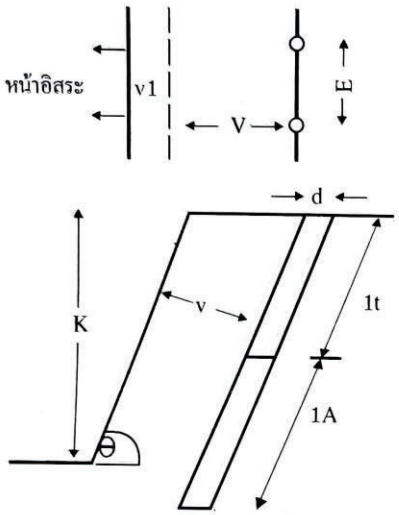
บริษัท สุวลี จำกัด	แบบแปลนการเจาะและการคำนวณ	รหัส :
	ชื่องาน : หาล่าง.	วันที่ : 20/6/69

1. ผู้ปฏิบัติ

- ผู้เจาะ ม.โอนิกซ์.

2. ข้อปฏิบัติ

- แบบแปลนการเจาะระเบิดและการคำนวณ



ความเอียงของรูเจาะ θ _____ องศา

พื้นที่การเจาะและปริมาณหิน

ขนาดของรู	d	3	นิ้ว
Practical Burden	v1	2	เมตร
Burden	V	2	เมตร
Spacing	E	2	เมตร
ความสูง	K	3	เมตร
จำนวนรูเจาะ	O	15	รู
ปริมาณหิน V x E x K x O x 2.5		450	เมตริกตัน

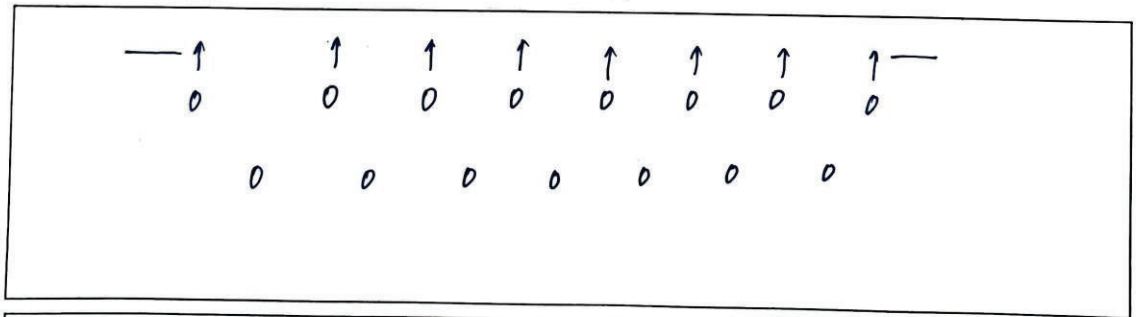
ปริมาณวัตถุระเบิด

ความลึกของรูเจาะ	1	3	เมตร
ช่วงของการกลบปากรู	1t	2	เมตร
ช่วงของ AN-FO	1A	1	เมตร
วัตถุระเบิดขนาด 35x260 (0.2667 ต่อแท่ง)		1	แท่ง
จำนวนปุ๋ยทั้งหมด (1 ลูก : 25 กก.)		5	ลูก
จำนวนวัตถุระเบิดต่อรู		8.33	กก/รู

จำนวนแก็ป

#1 15 (15M)	#5 _____	#9 _____
#2 _____	#6 _____	#10 _____
#3 1 (100M)	#7 _____	
#4 _____	#8 _____	

3. แบบแปลนการเจาะ



ผู้รับ สุทธิเกียรติ	ผู้สั่งงาน	ผู้ตรวจรับงาน
ผู้รับปฏิบัติ	ผู้จัดการแผนกเหมือง	ผู้จัดการแผนกเหมือง

แบบ ป.๑๓

บัญชีรายละเอียดวัตถุระเบิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

ว ด ป	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	
ม.ค. ๒๕๖๙							
ก.พ. ๒๕๖๙	๗๕๐๐	๑๕๐๐๐	๘๗๐๐				
มี.ค. ๒๕๖๙		๖๐๐๐๐		๔๖๔	๑๗๑๗๕	๑๒๘๑	
เม.ย. ๒๕๖๙							
พ.ค. ๒๕๖๙							
มิ.ย. ๒๕๖๙							
ก.ค. ๒๕๖๙							
ส.ค. ๒๕๖๙							
ก.ย. ๒๕๖๙							
ต.ค. ๒๕๖๙							
พ.ย. ๒๕๖๙							
ธ.ค. ๒๕๖๙							
รวมรับเข้า	๗๕๐๐	๗๕๐๐๐	๘๗๐๐				
รวมจ่าย	๔๖๔	๑๗๑๗๕	๑๒๘๑				
คงเหลือ	๗๐๓๖	๕๗๘๒๕	๗๔๑๙				

ลงชื่อ ธัญยา สิทธิพงศ์ศรี ผู้รับอนุญาต
(นางสาววัลยา สิทธิพงศ์ศรี)
วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัตถุระเบิดคงเหลือ

ลงชื่อ _____
( )

นายทะเบียนท้องที่อำเภอ _____
_____/_____/_____

แบบ ป.๑๔

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน มีนาคม ๒๕๖๙

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท สุวลี จำกัด หมู่ที่ ๑ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
ใบอนุญาตฉบับที่ ๓๙๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๘ สำหรับใช้การ ระเบิดย่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	
เหลือจากเดือนก่อน	๗๕๐๐	๑๕๐๐๐	๘๗๐๐				
วันที่ ๑	-	-	-	-	-	-	
วันที่ ๒	-	-	-	๓๕	๑๔๕๐	๑๑๔	
วันที่ ๓	-	-	-	๒๔	๕๗๕	๕๑	
วันที่ ๔	-	-	-	๓๑	๙๗๕	๗๐	
วันที่ ๕	-	-	-	๑๙	๖๕๐	๔๖	
วันที่ ๖	-	-	-	๓๑	๑๒๒๕	๖๓	
วันที่ ๗	-	-	-	๖	๔๕๐	๕๑	
วันที่ ๘	-	-	-	-	-	-	
วันที่ ๙	-	-	-	๒๒	๗๐๐	๗๔	
วันที่ ๑๐	-	-	-	๗	๓๕๐	๒๗	
วันที่ ๑๑	-	-	-	๑๑	๔๐๐	๒๓	
วันที่ ๑๒	-	-	-	๑๔	๓๕๐	๒๒	
วันที่ ๑๓	-	-	-	๑	๒๕๐	๑๑	
วันที่ ๑๔	-	-	-	๒๖	๙๗๕	๔๕	
วันที่ ๑๕	-	-	-	-	-	-	
วันที่ ๑๖	-	-	-	๗	๔๕๐	๓๗	
วันที่ ๑๗	-	-	-	๒๐	๙๐๐	๔๒	
วันที่ ๑๘	-	-	-	๖	๓๕๐	๒๙	
วันที่ ๑๙	-	-	-	๔	๓๕๐	๒๗	
วันที่ ๒๐	-	-	-	๑๖	๔๗๕	๕๕	
วันที่ ๒๑	-	-	-	๙	๓๗๕	๔๕	
วันที่ ๒๒	-	-	-	-	-	-	
วันที่ ๒๓	-	๑๕๐๐๐	-	๑๓	๓๒๕	๔๗	
วันที่ ๒๔	-	-	-	๓๑	๙๐๐	๘๑	
วันที่ ๒๕	-	๑๕๐๐๐	-	๒๑	๖๗๕	๔๕	
วันที่ ๒๖	-	-	-	๓๖	๑๐๗๕	๖๕	
วันที่ ๒๗	-	-	-	๓๕	๑๔๕๐	๖๘	
วันที่ ๒๘	-	-	-	๒๐	๗๒๕	๔๘	
วันที่ ๒๙	-	-	-	-	-	-	
วันที่ ๓๐	-	๓๐๐๐๐	-	๙	๓๒๕	๔๕	
วันที่ ๓๑	-	-	-	๑๐	๔๕๐	๕๐	
รวมรับเข้า	๗๕๐๐	๗๕๐๐๐	๘๗๐๐				
รวมจ่าย	๔๖๔	๑๗๑๗๕	๑๒๘๑				
คงเหลือ	๗๐๓๖	๕๗๘๒๕	๗๔๑๙				

ลงชื่อ ธัญยา สิทธิพงศ์ศรี ผู้รับอนุญาต
(นางสาววัลยา สิทธิพงศ์ศรี)
วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙

แบบ ป.๑๓

บัญชีรายละเอียดวัตถุระเบิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

ว ด ป	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	
ม.ค. ๒๕๖๙							
ก.พ. ๒๕๖๙	๗๕๐๐	๑๕๐๐๐	๘๗๐๐				
มี.ค. ๒๕๖๙		๖๐๐๐๐		๔๖๔	๑๗๑๗๕	๑๒๘๑	
เม.ย. ๒๕๖๙				๓๙๗	๑๑๐๐๐	๙๙๗	
พ.ค. ๒๕๖๙							
มิ.ย. ๒๕๖๙							
ก.ค. ๒๕๖๙							
ส.ค. ๒๕๖๙							
ก.ย. ๒๕๖๙							
ต.ค. ๒๕๖๙							
พ.ย. ๒๕๖๙							
ธ.ค. ๒๕๖๙							
รวมรับเข้า	๗๕๐๐	๗๕๐๐๐	๘๗๐๐				
รวมจ่าย	๘๖๑	๒๘๑๗๕	๒๒๗๘				
คงเหลือ	๖๖๓๙	๔๖๘๒๕	๖๔๒๒				

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัตถุระเบิดคงเหลือ

ลงชื่อ _____

( )

นายทะเบียนท้องที่อำเภอ _____

_____/_____/_____

ลงชื่อ วัลยา สิทธิพงศ์ศรี ผู้รับอนุญาต

(นางสาววัลยา สิทธิพงศ์ศรี)

วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙

แบบ ป.๑๔

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๙

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท สุวลี จำกัด หมู่ที่ ๑ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ใบอนุญาตฉบับที่ ๓๙๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๘ สำหรับใช้การ ระเบิดย่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	
เหลือจากเดือนก่อน	๗๐๓๖	๕๗๘๒๕	๗๔๑๙				
วันที่ ๑	-	-	-	๑๔	๔๒๕	๔๓	
วันที่ ๒	-	-	-	๑๕	๓๒๕	๕๐	
วันที่ ๓	-	-	-	๒๒	๗๒๕	๕๔	
วันที่ ๔	-	-	-	๑๕	๔๕๐	๕๐	
วันที่ ๕	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๖	-	-	-	๑๔	๔๗๕	๔๓	
วันที่ ๗	-	-	-	๙	๕๕๐	๒๘	
วันที่ ๘	-	-	-	๒๕	๖๐๐	๗๗	
วันที่ ๙	-	-	-	๑๐	๓๐๐	๒๖	
วันที่ ๑๐	-	-	-	๖	๒๕๐	๒๗	
วันที่ ๑๑	-	-	-				
วันที่ ๑๒	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๑๓	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๑๔	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๑๕	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๑๖	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๑๗	-	-	-	๑๖	๖๒๕	๓๔	
วันที่ ๑๘	-	-	-	๒๙	๕๗๕	๔๐	
วันที่ ๑๙	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๒๐	-	-	-	๒๑	๗๒๕	๕๔	
วันที่ ๒๑	-	-	-	๑๕	๖๒๕	๔๙	
วันที่ ๒๒	-	-	-	๑๑	๒๕๐	๓๒	
วันที่ ๒๓	-	-	-	๕๙	๑๕๕๐	๘๑	
วันที่ ๒๔	-	-	-				
วันที่ ๒๕	-	-	-	๓๗	๗๐๐	๑๔๐	
วันที่ ๒๖	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๒๗	-	-	-	๔๑	๙๕๐	๕๒	
วันที่ ๒๘	-	-	-	๒๑	๕๒๕	๖๐	
วันที่ ๒๙	-	-	-	๒	๒๐๐	๑๖	
วันที่ ๓๐	-	-	-	๑๕	๑๗๕	๓๖	
รวมรับเข้า	๗๐๓๖	๕๗๘๒๕	๗๔๑๙				
รวมจ่าย	๓๙๗	๑๑๐๐๐	๙๙๗				
คงเหลือ	๖๖๓๙	๔๖๘๒๕	๖๔๒๒				

ลงชื่อ วัลยา สิทธิพงศ์ศรี ผู้รับอนุญาต

(นางสาววัลยา สิทธิพงศ์ศรี)

วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙

แบบ ป.๑๓

บัญชีรายละเอียดวัตถุระเบิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

ว ด ป	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก	แก๊ป/ดอก	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก	แก๊ป/ดอก	
ม.ค. ๒๕๖๙							
ก.พ. ๒๕๖๙	๗๕๐๐	๑๕๐๐๐	๘๗๐๐				
มี.ค. ๒๕๖๙		๖๐๐๐๐		๔๖๔	๑๗๑๗๕	๑๒๘๑	
เม.ย. ๒๕๖๙				๓๙๗	๑๑๐๐๐	๙๙๗	
พ.ค. ๒๕๖๙		๒๕๐๐๐		๖๐๐	๑๗๗๒๕	๙๙๓	
มิ.ย. ๒๕๖๙							
ก.ค. ๒๕๖๙							
ส.ค. ๒๕๖๙							
ก.ย. ๒๕๖๙							
ต.ค. ๒๕๖๙							
พ.ย. ๒๕๖๙							
ธ.ค. ๒๕๖๙							
รวมรับเข้า	๗๕๐๐	๑๐๐๐๐๐	๘๗๐๐				
รวมจ่าย	๑๔๖๑	๔๕๙๐๐	๓๒๗๑				
คงเหลือ	๖๐๓๙	๕๔๑๐๐	๕๔๒๙				

ลงชื่อ วัลยา สิทธิพงศ์ศรี ผู้รับอนุญาต
(นางสาววัลยา สิทธิพงศ์ศรี)
วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๙

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัตถุระเบิดคงเหลือ

ลงชื่อ _____
( )

นายทะเบียนท้องที่อำเภอ _____
_____/_____/_____

แบบ ป.๑๔

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๙

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท สุวลี จำกัด หมู่ที่ ๑ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ใบอนุญาตฉบับที่ ๓๙๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๘ สำหรับใช้การ ระเบิดย่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	วัตถุระเบิด/นัด	แอมโมเนียมไนเตรท/กก.	แก๊ป/ดอก	
เหลือจากเดือนก่อน	๖๖๓๙	๔๖๘๒๕	๖๔๒๒				
วันที่ ๑	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๒	-	-	-	๒๘	๑๐๐๐	๙๔	-
วันที่ ๓	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๔	-	-	-	๒๕	๙๐๐	๒๙	-
วันที่ ๕	-	-	-	๑๕	๕๐๐	๑๖	-
วันที่ ๖	-	-	-	๑๔	๕๒๕	๓๘	-
วันที่ ๗	-	-	-	๑๔	๗๕๐	๓๓	-
วันที่ ๘	-	-	-	๒๒	๑๐๒๕	๒๕	-
วันที่ ๙	-	-	-	๓๘	๙๗๕	๕๒	-
วันที่ ๑๐	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๑๑	-	-	-	๑๗	๒๐๐	๒๒	-
วันที่ ๑๒	-	-	-	๒๐	๒๕๐	๑๐	-
วันที่ ๑๓	-	-	-	๔๑	๑๔๐๐	๔๔	-
วันที่ ๑๔	-	-	-	๖๐	๑๘๗๕	๕๗	-
วันที่ ๑๕	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๑๖	-	-	-	๕	๓๒๕	๓๔	-
วันที่ ๑๗	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๑๘	-	๑๕๐๐๐	-	๔๕	๑๑๒๕	๖๗	-
วันที่ ๑๙	-	-	-	๒	๗๕	๑๒	-
วันที่ ๒๐	-	-	-	๕๔	๑๓๗๕	๕๓	-
วันที่ ๒๑	-	-	-	๗	๑๗๕	๕๒	-
วันที่ ๒๒	-	-	-	๑๔	๓๕๐	๓๙	-
วันที่ ๒๓	-	-	-	๔๘	๑๓๗๕	๗๕	-
วันที่ ๒๔	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๒๕	-	-	-	๓	๒๕๐	๑๘	-
วันที่ ๒๖	-	-	-	๑๓	๗๒๕	๓๘	-
วันที่ ๒๗	-	-	-	๔๗	๑๓๗๕	๔๘	-
วันที่ ๒๘	-	-	-	๔๗	๑๑๒๕	๗๕	-
วันที่ ๒๙	-	-	-	-	-	-	-
วันที่ ๓๐	-	๑๐๐๐๐	-	๒๑	๕๐	๖๒	-
วันที่ ๓๑	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับเข้า	๖๖๓๙	๗๑๘๒๕	๖๔๒๒				
รวมจ่าย	๖๐๐	๑๗๗๒๕	๙๙๓				
คงเหลือ	๖๐๓๙	๕๔๑๐๐	๕๔๒๙				

ลงชื่อ วัลยา สิทธิพงศ์ศรี ผู้รับอนุญาต
(นางสาววัลยา สิทธิพงศ์ศรี)
วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๙

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

บริษัท สุวลี จำกัด
76 หมู่ 1 ถ.สุขุมวิท ต.ห้วยกะปิ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
โทร. 038-275334-8 แฟกซ์ 038-275337

SUVALEE CO.,LTD
76 Moo 1 Sukumvith Rd., Huaykapi, Muang Chonburi 20000
Tel. 038-275334-8 Fax 038-275337

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์

ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๙

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท ธารรัก จำกัด ประทานที่ ๒๑๓๙๑/๑๕๖๐๘ และบริษัท อารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด เลขประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๒/๑๖๕๗๘

บริษัท ปรินดา จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ ๒๑๓๙๖/๑๕๗๓๗ และบริษัท สุวลี จำกัด เลขประทานบัตรที่ ๒๑๓๕๓/๑๖๕๗๗

ผู้ร่วมสมทบกองทุน บริษัท อิงอรชัพพลาย จำกัด

ตำบลหนองข้างคอก , ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

วันจันทร์ที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๙ เวลา ๑๓.๓๐ น.

ณ.ห้องประชุม สินทรัพย์ศิริ

คณะที่ปรึกษา / คณะกรรมการ

๑.	นางวัลยา	สิทธิพงศ์ศรี	กรรมการผู้จัดการ บริษัท สุวลี จำกัด	ประธานกองทุน
๒.	นางสาวนุชจรินทร์	เสมอวงศ์	กรรมการผู้จัดการ บจก.ธารรัก	ประธานกองทุน
๓.	นายชัยรัช	ผ่องศรี	กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินทวีสินจำกัด	ประธานกองทุน
๔.	นายวัฒนา	คูประดิษฐานนท์	ผู้จัดการ บริษัท ปรินดา จำกัด (มหาชน)	ประธานกองทุน
๕.	นายพิเศษ	จตุรสุวรรณ	บริษัท โรงโม่หินพิบูลย์นัตน์	ประธานร่วม
๖.	นายกฤษดา	กิจวโรภาส	ห้างหุ้นส่วนจำกัด สินทรัพย์ศิริ	ประธานร่วม
๗.	นายอุทัย	สิทธินิสัยสุข	กำนันเทศบาลตำบลห้วยกะปิ	คณะกรรมการ
๘.	นางสาวสุนันทา	เลื่อมนิรันดร์	ผอ.โรงพยาบาลส่งสริมสุขภาพ ต.หนองข้างคอก	คณะกรรมการ
๙.	นางอธิกรณ์	โพธิ์นอก	ผอ.โรงเรียนบ้านวังตะโก	คณะกรรมการ
๑๐.	พระครูชลธาร	ธรรมภรณ์	เจ้าอาวาสวัดวังตะโก	คณะกรรมการ
๑๑.	นายวิศิษฐ์	วรสุข	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ต.หนองข้างคอก	คณะกรรมการ
๑๒.	นางสาวกฏฌมนตร์	ชุ่นฮวด	ตัวแทนชุมชน หมู่ 7 ต.หนองข้างคอก	คณะกรรมการ
๑๓.	นายนันทิวรรธน์	เขตต์วัฒน์	บริษัท สุวลี จำกัด	คณะกรรมการ
๑๔.	นายสมชัย	โสดาวงษ์	บจก. เทพศิลาแอกรีเกรทชัพพลาย	คณะกรรมการ

๑๕.	นางสาวจินตนา	ชำนาญยนต์	บริษัท ปรินดา จำกัด (มหาชน)	คณะกรรมการ
๑๖.	นางสาวพัชธนิดา	วิเศษชาติ	บริษัท ปรินดา จำกัด (มหาชน)	คณะกรรมการ
๑๗.	นายศราวุธ	ใจลังกา	บริษัท โรงโม่หินทวีสิน จำกัด	คณะกรรมการ
๑๘.	นางศิริพร	เสมอวงศ์	บริษัท ธารรัก จำกัด	คณะกรรมการ
๑๙.	นางสาวศิริพรรณ	เสมอวงศ์	บริษัท ธารรัก จำกัด	คณะกรรมการ
๒๐.	นางอรุณ	วรสุข	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านวังตะโก	คณะกรรมการ
๒๑.	นายวรวิทย์	คุณาวงศ์	บริษัท สุวลี จำกัด	คณะกรรมการ

เวลา ๑๓.๓๐ น. นางสาวนุชจรินทร์ เสมอวงศ์ ประธานกองทุน กล่าวเปิดประชุมมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๙ โดยมีนางศิริพร เสมอวงศ์ จะเป็นผู้ดำเนินการประชุม ตามวาระ ดังต่อไปนี้

วาระที่ ๑. นางศิริพร เสมอวงศ์ แจ้งหัวข้อการประชุมดังต่อไปนี้

เรื่องที่ ๑. การเข้าร่วมของกองทุนที่ได้รับประทานบัตรในปีที่ผ่านมา และถอนตัวของกอนทุนที่เลิกกิจการไป

เรื่องที่ ๒. การนำเงินเข้ากองทุน และยอดเงินคงเหลือของทั้ง ๒ กองทุนปี ๒๕๖๙

เรื่องที่ ๓. รับโครงการเพื่อพิจารณาและขออนุมัติ มัตติจากคณะที่ปรึกษา และ คณะกรรมการ ประจำปี ๒๕๖๙

เรื่องที่ ๔. เปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะมวลชลสัมพันธ์ ประจำปี ๒๕๖๙

เรื่องที่ ๕. การจัดโครงการวันผู้สูงอายุ ประจำปี ๒๕๖๙

เรื่องที่ ๖. การจัดการตรวจสุขภาพ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี ๒๕๖๙

ที่ประชุม **รับทราบ**

วาระที่ ๒. นางศิริพร เสมอวงศ์ ได้กล่าวถึงหัวข้อเรื่องตามวาระที่ ๑. ดังต่อไปนี้

เรื่องที่ ๑. การเข้าร่วมของกองทุนที่ได้รับประทานบัตรในปีที่ผ่านมา และถอนตัวของกอนทุนที่เลิกกิจการไป

- บริษัท อารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด , บริษัท สุวลี จำกัด ได้เข้าร่วมกองทุนเนื่องจากได้รับประทานบัตรใหม่ในพื้นที่เดิม ในปีที่ผ่านมา และบริษัท เทพศิลาแอกรีเกรท ซัพพลาย จำกัด , ห้างหุ้นส่วนจำกัด สินทรัพย์ศิรี , บริษัท โรงโม่หินพิบูลย์รัตน์ จำกัด ได้ถอนตัวจากกองทุนร่วมเนื่องจากบริษัทได้เลิกกิจการทำเหมืองหิน

เรื่องที่ ๒. การนำเงินเข้ากองทุน และยอดเงินคงเหลือของทั้ง ๒ กองทุนปี ๒๕๖๙

- รายงานการนำเงินเข้ากองทุนในส่วนประทานบัตรใหม่ให้คณะกรรมการ และแจกแจงรายละเอียดมาใช้เงินในช่วงที่ผ่านมา

เรื่องที่ ๓. รับโครงการเพื่อพิจารณาและขออนุมัติ มัติจากคณะที่ปรึกษา และ คณะกรรมการ ประจำปี ๒๕๖๙

- เปิดรับโครงการขากชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อพิจารณาและขออนุมัติ มัติจากคณะกรรมการที่ปรึกษา และ คณะกรรมการ ประจำปี ๒๕๖๙

เรื่องที่ ๔. เปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะมวลชลสัมพันธ์ ประจำปี ๒๕๖๙

- เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานให้ชุมชนจึงมีการปรับเปลี่ยนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เรื่องที่ ๕ การจัดโครงการวันผู้สูงอายุ ประจำปี ๒๕๖๙

- จัดให้มีโครงการวันผู้สูงอายุ โดยทางกองทุนจัดโครงการร่วมกับ อบต.หนองข้างคอก ในวันอังคาร ที่ 21 เมษายน ๒๕๖๙

เรื่องที่ ๖. การจัดการตรวจสุขภาพ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี ๒๕๖๙

- จัดให้มีการตรวจ X-ray ปอดและตรวจวัดสมรรถนะปอด ประจำปี ๒๔๖๙

- ในช่วงปีแรกเนื่องจากการนำเงินเข้ากองทุนยังเป็นการนำเงินเข้าในส่วนขั้นต่ำตามที่กำหนดจึงมีขอบเขตเงินที่ใช้ได้ไม่เพียงพอ ในปี ๒๕๖๙ จึงขอตัดโครงการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ออกไปก่อน และจะนำโครงการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่กลับมาในปี ๒๕๗๐

ที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ ๓. เรื่องอื่นๆ

- นางสาววนุชจรินทร์ เสมอวงษ์ ประธานกองทุนได้กล่าวฝากคณะที่ปรึกษา และ คณะกรรมการ ถึงการพิจารณาโครงการที่นำเสนอมาให้อิงถึงประโยชน์ และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการอนุมัติและดำเนินการโครงการ ของปี ๒๕๖๙

- นางสาววนุชจรินทร์ เสมอวงษ์ ประธานกองทุนได้กล่าวปิดการประชุมมวลชลสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๙

ที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุม เวลา ๑๕.๐๐ น.

วลัยา สิทธิพงศ์ศรี

(นางสาววัลยา สิทธิพงศ์ศรี)
ประธานกองทุน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สุวลี จำกัด

เอกสารสนับสนุนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ที่ ชบ ๕๑๐๑๒.๒๐/ว ๔๙

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ
๒๒/๓ หมู่ ๖ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน กรรมการ ผู้จัดการบริษัทสุวลี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ภาพถ่าย ห้องบริการทันตกรรมหลังดำเนินเรียบร้อย จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ บริษัทสุวลี จำกัด ได้สนับสนุนงบประมาณ จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท ในการจัดทำ โครงการย้ายและปรับปรุงห้องบริการทันตกรรม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ ประจำปี ๒๕๖๙ (งบประมาณทั้งสิ้น : ๙๕,๑๕๐ บาท) เพื่อให้การบริการทันตกรรมเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย และเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการของประชาชนที่มารับบริการด้านทันตกรรม ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ นั้น ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินงานตามโครงการฯดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว

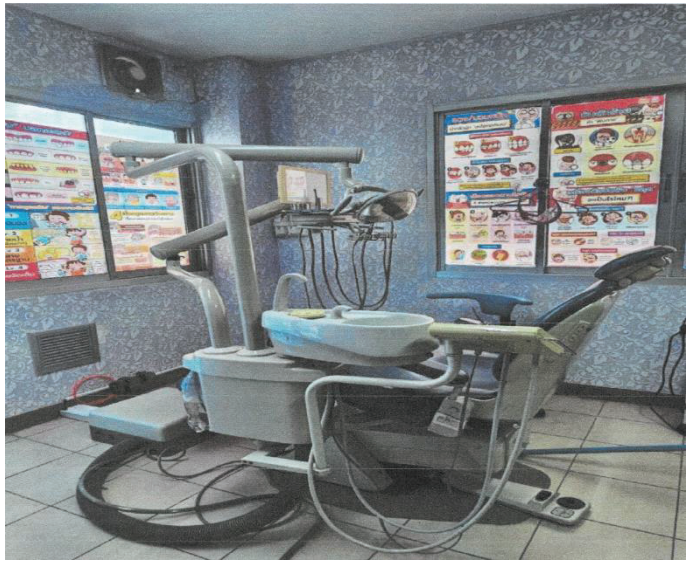
ดังนั้นทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จึงใคร่ ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ในความกรุณาที่ให้การสนับสนุนโครงการฯ ดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับการสนับสนุนจากท่านในโอกาสต่อไป

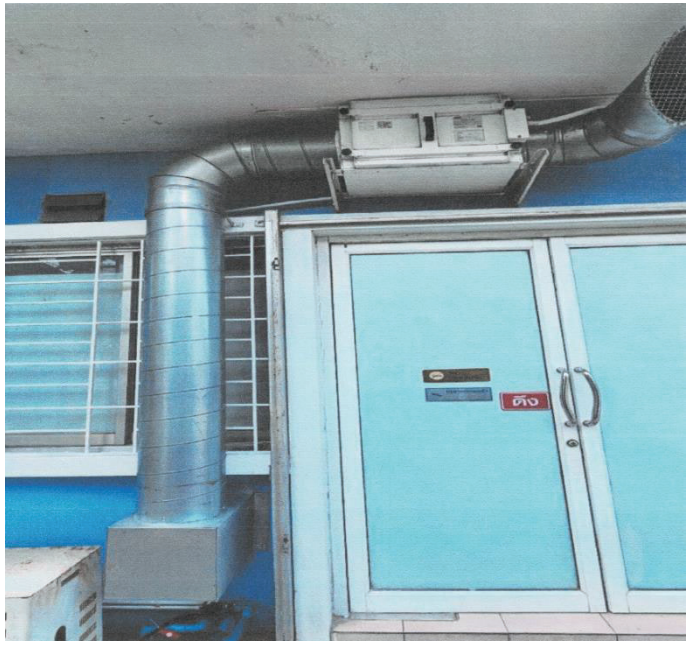
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พ.จ.อ.หญิง
(สปันนา ลิ้มภักดี)
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ
โทร. ๐๓๘ ๓๘๕๖๔๖







ที่ ชบ ๕๑๐๐๘.๙.๑/๓๕

โรงเรียนวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม
๑๑๑ หมู่ ๗ ต.ห้วยกะปิ อ.เมืองชลบุรี
จ.ชลบุรี ๒๐๐๐๐

๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

เรื่อง ขอเรียนเชิญและขอความอนุเคราะห์สนับสนุนกิจกรรมกีฬาโรงเรียนวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม

เรียน บริษัท สุวลี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการพัฒนาทักษะด้านกีฬา (กีฬาสี) จำนวน ๑ ฉบับ
๒. กำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย โรงเรียนวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม ที่ตั้ง ๑๑๑ หมู่ ๗ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น ๔๐๒ คน ครูและบุคลากร จำนวน ๕๑ คน ได้กำหนดจัดการแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน ครั้งที่ ๓ ระหว่างวันที่ ๒๖กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ ถึง วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙ และมีพิธีเปิด - ปิด ในวันอังคารที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙ เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ทั้งยังเป็นการเชื่อมสัมพันธ์และสร้างความสามัคคี ฝึกการทำงานเป็นทีม มีน้ำใจ รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตในสังคมได้

ในการนี้ โรงเรียนจึงขอเรียนเชิญท่านร่วมงานกิจกรรมกีฬาโรงเรียน และความอนุเคราะห์ท่านสนับสนุนกิจกรรมกีฬาโรงเรียนวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม ในวันอังคารที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีตามที่เห็นสมควร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย ขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายดำรง อ่อนอภัย)
ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม

กลุ่มบริหารงานวิชาการ
โทร. ๐๓๘-๒๘๖-๐๗๗



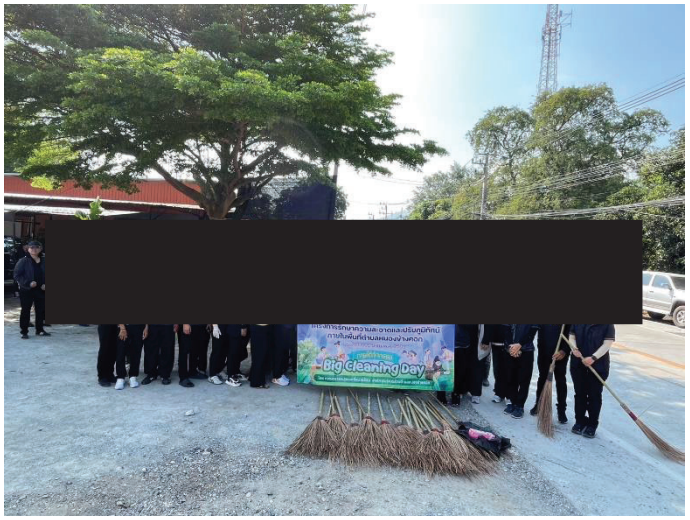


มอบทุนการศึกษาให้นักเรียน โรงเรียนบ้านวังตะโก





ร่วมทำความสะอาดถนนให้ชุมชน



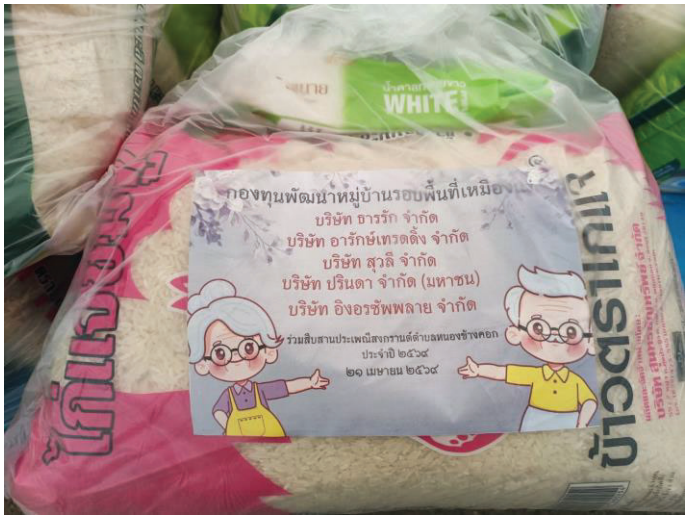


เข้าร่วมกิจกรรมวันผู้สูงอายุ ตำบลหนองข้างคอก









เข้าร่วมกิจกรรมวันผู้สูงอายุ ตำบลห้วยกะปิ









ภาคผนวก ฌ

เอกสารผลการตรวจสุขภาพพนักงาน

เอกสารผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2569

เอกสารผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่

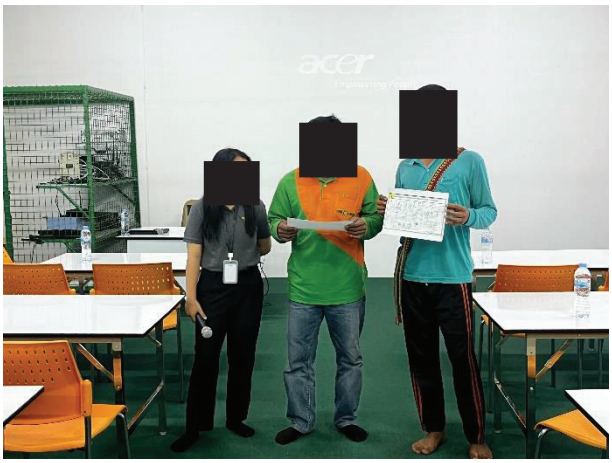
การอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน

การอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน

เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2569









ภาคผนวก ฎ

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

บริษัท สุวลี จำกัด
76 หมู่ 1 ถ.สุขุมวิท ต.ห้วยกะปิ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
โทร. (038)275334-8 แฟกซ์: (038) 274337

SUVALEE CO.,LTD.
76 Moo 1 Sukumvith Rd.,Huaykapi, Muang, Chonburi 20000
Tel.(038) 275334-8 Fax : (038) 274337

บริษัท สุวลี จำกัด

รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุโครงการเหมืองแร่-โรงโม่ ประจำปี 2569

เดือน	ลำดับ	ลักษณะอุบัติเหตุ	สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ					แนวทางและวิธีแก้ไข
			ประมาท	คู่กรณีประมาท	สุดวิสัย	ประมาทร่วม	อื่น ๆ	
มกราคม	-	-	-	-	-	-	-	-
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	-	-	-	-
มีนาคม	1	สายไฟฟ้าหลวงเข้าโรงโม่ขาดระหว่างรอยต่อ	-	-	✓	-	-	ค่อยตรวจเช็คความสมบูรณ์ของสายไฟ
	2	หินกระเด็นใส่กระจกแตก	-	-	✓	-	-	เพิ่มความระมัดระวังในการทำงาน
เมษายน	1	หินกระเด็นใส่กระจกแตก	-	-	✓	-	-	เพิ่มความระมัดระวังในการทำงาน
พฤษภาคม	1	หินกระเด็นใส่กระจกแตก	-	-	✓	-	-	เพิ่มความระมัดระวังในการทำงาน
	2	หินกระเด็นใส่กระจกแตก	-	-	✓	-	-	เพิ่มความระมัดระวังในการทำงาน
	3	หินกระเด็นใส่กระจกแตก	-	-	✓	-	-	เพิ่มความระมัดระวังในการทำงาน
มิถุนายน	1	หินกระเด็นใส่กระจกแตก	-	-	✓	-	-	เพิ่มความระมัดระวังในการทำงาน

สรุป ตั้งแต่เดือนมกราคม 2569 ถึงเดือนมิถุนายน 2569

ขอแสดงความนับถือ
วัลยา สิทธิพงศ์ศรี
(นางสาววัลยา สิทธิพงศ์ศรี)
กรรมการบริษัท

เอกสารไม่อนุญาตให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

[illegible]

โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา
เลขที่รับ ม.016 / 2569
วันที่รับ 22 เม.ย. 69
เวลาที่รับ 13.15 น.

ที่ วอ 69-39

22 เมษายน 2569

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทางบริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด โดยนายยุทธภูมิ ปานดี เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (ติดต่อ 084-7130456) มีความประสงค์ขอใช้สถานที่ภายใน บริเวณโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา 135 หมู่ที่ 5 ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20130 ในการตรวจวัดตามมาตรการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของบริษัท สุวลี จำกัด และ ของบริษัท อารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด โดยทำการตรวจวัดระดับความดังเสียง Leq 24 ชั่วโมงจำนวน 1 สถานี, ปริมาณฝุ่นรวม (TSP) 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นขนาด 10 ไมครอน (PM-10) 24 ชั่วโมง จำนวน 3 วันต่อเนื่อง โดยทางบริษัทฯ จะขอเข้าดำเนินการตรวจวัดภายในวันที่ 5 พฤษภาคม 2569 เริ่มทำการติดตั้งเครื่องมือ และจัดเก็บเครื่องมือในวันที่ 8 พฤษภาคม 2569

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวอุไร สายรัตน์
กรรมการผู้จัดการ

ไม่อนุญาตให้เข้ามา
ตรวจวัด.
24 พ.ย.69

064-3422247
อรัญลา

ภาคผนวก ฐ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21353/16577 ของ บริษัท สุวลี จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sampling Date : 5 - 11 พฤษภาคม 2569
Analysis No. : A47 - 2026
Analytical Date : 25 พฤษภาคม 2569

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ปริมาณฝุ่น (PM -10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน (Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

(Mr. Artit Ponsongcram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ปริมาณฝุ่น (mg/m ^{3})	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM10)
บริเวณโรงโม่หินสุวลี 0715128E 1471827N	5 – 6 พฤษภาคม 2569	0.1982	0.0909
	6 – 7 พฤษภาคม 2569	0.1063	0.0807
	7 – 8 พฤษภาคม 2569	0.0936	0.0633
บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก (หมู่ที่ 7 บ้านมาบหวาย ต.ห้วยกะปิ) (บ้านในหุบ) 0715280E 1471099N	5 – 6 พฤษภาคม 2569	0.0912	0.0445
	6 – 7 พฤษภาคม 2569	0.0523	0.0322
	7 – 8 พฤษภาคม 2569	0.0538	0.0332
บริเวณบ้านไร่ไหหลำ 0714367E 1470060N	8 – 9 พฤษภาคม 2569	0.0273	0.0136
	9 – 10 พฤษภาคม 2569	0.0328	0.0180
	10 – 11 พฤษภาคม 2569	0.0385	0.0189
บริเวณบ้านวังตะโก 0716329E 14700086N	8 – 9 พฤษภาคม 2569	0.0255	0.0174
	9 – 10 พฤษภาคม 2569	0.0296	0.0160
	10 – 11 พฤษภาคม 2569	0.0372	0.0217
บริเวณบ้านไหหลำ 0714399E 1470266N	5 – 6 พฤษภาคม 2569	0.0608	0.0227
	6 – 7 พฤษภาคม 2569	0.1034	0.0312
	7 – 8 พฤษภาคม 2569	0.0506	0.0195
บริเวณวัดเขาเขิงเทียนเทพาราม 0714381E 1472476N	8 – 9 พฤษภาคม 2569	0.0442	0.0138
	9 – 10 พฤษภาคม 2569	0.0446	0.0194
	10 – 11 พฤษภาคม 2569	0.0626	0.0255
บริเวณ รพ.สต. ห้วยกะปิ 0713863E 1470765N	8 – 9 พฤษภาคม 2569	0.0782	0.0214
	9 – 10 พฤษภาคม 2569	0.0522	0.0314
	10 – 11 พฤษภาคม 2569	0.0504	0.0360
บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านชากพุดซา 0713393E 1471979N	5 – 6 พฤษภาคม 2569	0.0571	0.0376
	6 – 7 พฤษภาคม 2569	0.0401	0.0316
	7 – 8 พฤษภาคม 2569	0.0633	0.0349
บริเวณสนามกอล์ฟวังตะโกไดร์พวิ่งเรนจ์ (หลังโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา) 0714933E 1470030N	5 – 6 พฤษภาคม 2569	0.0212	0.0057
	6 – 7 พฤษภาคม 2569	0.0263	0.0078
	7 – 8 พฤษภาคม 2569	0.0340	0.0098
ค่ามาตรฐาน*		**0.20**	**0.10**

1. *: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ลงวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม 2569
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณโรงโม่หินสุวลี 0715473E 1471577N						
	5 – 6 พฤษภาคม 2569		6 – 7 พฤษภาคม 2569		7 – 8 พฤษภาคม 2569		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.30-11.30 น.	72.3	89.4	71.8	87.0	71.6	87.6	
11.30-12.30 น.	64.5	87.1	72.4	92.5	72.5	88.7	
12.30-13.30 น.	71.8	88.4	70.7	87.9	72.4	91.3	
13.30-13.30 น.	68.9	82.4	70.3	82.6	69.6	83.9	
14.30-15.30 น.	67.0	85.0	72.0	86.9	69.2	75.6	
15.30-16.30 น.	70.5	91.1	72.4	82.4	69.5	83.1	
16.30-17.30 น.	70.0	89.9	71.1	86.0	68.9	80.7	
17.30-18.30 น.	70.0	80.6	77.6	88.7	68.3	80.2	
18.30-19.30 น.	71.1	79.9	53.2	70.3	70.2	93.8	
19.30-20.30 น.	70.9	90.6	57.5	81.9	70.9	80.2	
20.30-21.30 น.	63.3	74.0	51.0	65.7	61.3	77.3	
21.30-22.30 น.	54.2	70.8	55.8	85.7	55.8	73.9	
22.30-23.30 น.	56.6	78.9	48.1	72.1	56.1	75.9	
23.30-00.30 น.	50.5	73.5	45.3	59.0	54.6	71.0	
00.30-01.30 น.	55.5	78.8	53.8	74.1	52.4	58.4	
01.30-02.30 น.	54.0	78.4	57.2	62.0	53.1	61.3	
02.30-03.30 น.	53.1	70.5	44.2	56.0	50.2	63.2	
03.30-03.30 น.	58.4	82.4	47.5	58.5	47.7	55.8	
04.30-05.30 น.	55.0	79.5	49.7	54.5	47.9	59.2	
05.30-06.30 น.	57.7	77.4	57.1	80.4	48.3	62.0	
06.30-07.30 น.	62.4	80.1	62.4	80.1	58.6	80.5	
07.30-08.30 น.	70.3	85.0	70.9	86.6	68.8	87.7	
08.30-09.30 น.	71.8	83.9	72.9	86.6	72.9	85.7	
09.30-10.30 น.	70.9	87.0	72.2	91.9	72.7	85.7	
Leq 24 hrs.	67.9	-	69.5	-	68.3	-	70 dB(A)
Lmax	-	91.1	-	92.5	-	93.8	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและการสั่นสะเทือน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก (หมู่ที่ 7 บ้านมาบหวาย ต.ห้วยกะปิ) (บ้านในหุบ) 0715280E 1471099N						
	5 – 6 พฤษภาคม 2569		6 – 7 พฤษภาคม 2569		7 – 8 พฤษภาคม 2569		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	57.3	75.3	47.5	70.4	52.0	71.3	
11.00-12.00 น.	54.5	67.1	57.5	69.5	52.4	74.5	
12.00-13.00 น.	51.0	79.0	61.9	70.9	54.0	84.1	
13.00-14.00 น.	50.9	74.2	48.8	70.9	48.6	70.8	
14.00-15.00 น.	50.3	73.0	47.1	69.0	46.0	69.7	
15.00-16.00 น.	54.3	67.0	55.4	76.2	58.5	69.8	
16.00-17.00 น.	58.9	80.9	51.2	70.9	47.7	57.0	
17.00-18.00 น.	52.1	66.5	50.6	73.8	47.4	52.0	
18.00-19.00 น.	49.8	76.1	54.1	74.6	46.6	53.6	
19.00-20.00 น.	59.3	68.1	60.0	81.9	45.8	55.0	
20.00-21.00 น.	46.4	61.1	58.3	71.7	44.1	55.7	
21.00-22.00 น.	49.8	59.0	55.5	64.2	44.3	57.3	
22.00-23.00 น.	53.4	60.5	53.0	70.9	44.4	50.1	
23.00-00.00 น.	54.7	61.7	53.1	66.6	44.7	61.5	
00.00-01.00 น.	55.6	60.8	52.7	66.6	44.2	60.2	
01.00-02.00 น.	55.2	61.7	53.8	67.8	44.6	60.5	
02.00-03.00 น.	54.5	63.1	52.0	61.3	64.6	74.9	
03.00-04.00 น.	47.4	57.6	52.9	65.4	48.2	72.2	
04.00-05.00 น.	46.7	58.2	52.5	63.4	49.7	73.9	
05.00-06.00 น.	44.9	59.4	55.8	74.6	47.0	72.7	
06.00-07.00 น.	63.4	73.5	54.8	64.4	55.8	74.6	
07.00-08.00 น.	51.3	76.6	62.1	69.8	54.8	64.4	
08.00-09.00 น.	62.5	89.4	48.5	70.2	52.1	79.4	
09.00-10.00 น.	54.9	88.0	55.6	76.7	54.3	76.9	
Leq 24 hrs.	**56.0**	-	**55.9**	-	**54.0**	-	70 dB(A)
Lmax	-	**89.4**	-	**81.9**	-	**84.1**	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

CONSULTANT CO.,LTD. WATER INDEX & บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านไร่ไหหลำ 0714367E 1470060N						
	8 – 9 พฤษภาคม 2569		9 – 10 พฤษภาคม 2569		10 – 11 พฤษภาคม 2569		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	56.4	60.9	56.6	77.9	55.8	75.0	
11.00-12.00 น.	50.4	58.4	56.5	71.5	55.2	80.1	
12.00-13.00 น.	52.5	75.3	54.2	70.6	54.5	69.9	
13.00-14.00 น.	51.4	60.3	54.8	71.7	54.7	71.5	
14.00-15.00 น.	57.1	78.0	56.0	74.8	56.3	72.0	
15.00-16.00 น.	56.8	78.2	56.2	74.3	55.9	68.6	
16.00-17.00 น.	44.0	60.0	55.6	75.8	55.9	75.0	
17.00-18.00 น.	50.5	63.8	57.2	70.4	54.3	70.4	
18.00-19.00 น.	48.7	56.9	58.9	84.1	56.9	76.7	
19.00-20.00 น.	46.4	56.8	56.5	65.1	55.3	76.7	
20.00-21.00 น.	45.4	52.5	48.8	61.4	52.6	67.9	
21.00-22.00 น.	45.3	61.5	49.5	74.3	52.9	67.6	
22.00-23.00 น.	44.0	50.9	47.8	58.6	51.2	64.7	
23.00-00.00 น.	43.8	61.9	48.1	58.7	53.9	73.0	
00.00-01.00 น.	44.2	60.5	48.6	51.0	51.0	72.8	
01.00-02.00 น.	44.2	53.2	56.1	63.7	50.4	62.4	
02.00-03.00 น.	45.0	50.1	54.8	69.4	50.1	67.1	
03.00-04.00 น.	46.3	51.4	53.5	69.0	55.4	74.2	
04.00-05.00 น.	49.9	55.0	53.0	61.1	53.7	75.4	
05.00-06.00 น.	51.5	68.7	53.6	70.0	51.5	72.7	
06.00-07.00 น.	48.4	65.3	55.9	77.4	55.5	77.6	
07.00-08.00 น.	50.9	58.7	56.4	79.1	53.8	70.8	
08.00-09.00 น.	51.3	57.5	56.4	73.6	56.6	74.9	
09.00-10.00 น.	50.1	66.1	54.8	71.1	55.5	70.2	
Leq 24 hrs.	51.0	-	55.1	-	54.5	-	70 dB(A)
Lmax	-	78.2	-	84.1	-	80.1	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านไหหลำ 0714399E 1470266N						
	8 – 9 พฤษภาคม 2569		9 – 10 พฤษภาคม 2569		10 – 11 พฤษภาคม 2569		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.30-10.30 น.	57.2	85.6	48.8	72.4	59.2	82.4	
10.30-11.30 น.	55.3	80.9	60.1	84.1	48.8	73.2	
11.30-12.30 น.	48.7	67.9	58.6	81.8	58.5	83.2	
12.30-13.30 น.	54.1	77.9	58.6	83.8	55.0	83.4	
13.30-13.30 น.	47.3	69.4	56.2	81.8	59.6	86.9	
14.30-15.30 น.	47.7	65.3	59.8	90.7	58.0	85.3	
15.30-16.30 น.	53.9	80.1	54.0	81.3	49.9	74.9	
16.30-17.30 น.	49.4	70.1	64.6	93.1	51.0	73.3	
17.30-18.30 น.	55.8	81.1	55.0	82.5	51.0	75.6	
18.30-19.30 น.	59.2	84.1	57.7	80.7	55.9	84.7	
19.30-20.30 น.	56.2	82.7	53.5	70.6	55.3	67.8	
20.30-21.30 น.	55.9	68.7	56.5	77.1	56.6	74.8	
21.30-22.30 น.	55.5	69.6	55.1	69.5	56.7	61.4	
22.30-23.30 น.	56.5	65.3	53.5	67.4	53.8	65.7	
23.30-00.30 น.	59.6	66.4	52.0	61.9	53.0	74.0	
00.30-01.30 น.	59.4	64.9	52.3	62.2	51.8	69.0	
01.30-02.30 น.	52.7	64.8	51.6	59.8	52.1	77.3	
02.30-03.30 น.	52.2	58.8	50.9	60.1	51.5	70.8	
03.30-03.30 น.	54.0	68.5	50.5	67.9	49.9	59.8	
04.30-05.30 น.	53.8	67.6	51.8	69.5	54.1	77.9	
05.30-06.30 น.	53.0	69.4	52.4	71.2	47.3	69.4	
06.30-07.30 น.	58.8	82.9	58.2	79.1	57.7	80.7	
07.30-08.30 น.	57.8	80.5	56.4	76.1	53.5	70.6	
08.30-09.30 น.	49.4	73.1	54.7	82.6	54.6	84.5	
Leq 24 hrs.	55.6	-	56.8	-	55.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	85.6	-	93.1	-	86.9	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม 0714381E 1472476N						
	8 – 9 พฤษภาคม 2569		9 – 10 พฤษภาคม 2569		10 – 11 พฤษภาคม 2569		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	54.5	78.9	54.7	88.6	53.3	74.2	
12.00-13.00 น.	57.9	85.4	54.0	78.6	54.9	76.9	
13.00-14.00 น.	52.4	67.6	51.9	62.5	62.4	79.6	
14.00-15.00 น.	52.4	75.9	53.0	76.0	66.0	79.5	
15.00-16.00 น.	58.2	82.0	55.7	75.5	63.6	78.3	
16.00-17.00 น.	54.0	81.4	54.6	80.9	55.0	88.7	
17.00-18.00 น.	51.2	72.1	54.7	80.6	55.1	85.7	
18.00-19.00 น.	50.4	77.4	56.1	86.2	55.5	83.0	
19.00-20.00 น.	47.3	68.0	55.6	85.2	51.8	74.8	
20.00-21.00 น.	50.7	83.9	50.5	67.8	50.4	77.9	
21.00-22.00 น.	48.2	76.4	53.0	77.1	49.5	65.6	
22.00-23.00 น.	46.1	71.9	51.4	76.7	49.5	69.3	
23.00-00.00 น.	41.9	61.9	49.7	71.8	48.8	65.8	
00.00-01.00 น.	48.3	71.3	49.6	70.6	49.4	71.4	
01.00-02.00 น.	43.7	81.7	49.5	59.4	48.0	65.3	
02.00-03.00 น.	40.6	64.9	48.7	61.3	48.0	64.9	
03.00-04.00 น.	39.1	64.4	48.3	62.5	48.0	63.1	
04.00-05.00 น.	47.7	76.4	51.2	79.0	49.5	76.3	
05.00-06.00 น.	52.2	76.9	53.2	77.9	53.5	77.4	
06.00-07.00 น.	57.4	74.5	54.5	78.9	54.2	78.6	
07.00-08.00 น.	57.4	77.9	55.4	78.1	55.8	75.6	
08.00-09.00 น.	55.9	80.6	54.8	82.9	59.7	77.0	
09.00-10.00 น.	54.4	82.5	53.4	71.0	51.2	72.1	
10.00-11.00 น.	57.3	74.7	55.9	78.6	54.7	78.6	
Leq 24 hrs.	53.5	-	53.5	-	57.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	85.4	-	88.6	-	88.7	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณ รพ.สต. ห้วยกะปิ 0713863E 1470765N						
	8 – 9 พฤษภาคม 2569		9 – 10 พฤษภาคม 2569		10 – 11 พฤษภาคม 2569		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	53.4	80.4	64.9	85.3	56.0	77.6	
11.00-12.00 น.	51.7	81.6	54.8	78.8	53.4	75.0	
12.00-13.00 น.	56.2	87.9	56.0	84.7	56.1	79.8	
13.00-14.00 น.	53.7	73.8	55.8	82.5	56.7	82.7	
14.00-15.00 น.	54.1	76.6	56.1	76.7	55.6	76.6	
15.00-16.00 น.	55.7	81.6	54.8	73.5	56.1	78.8	
16.00-17.00 น.	54.8	72.2	56.8	79.5	55.7	75.7	
17.00-18.00 น.	56.6	78.9	57.3	81.0	56.3	76.3	
18.00-19.00 น.	56.4	77.7	56.7	79.0	55.2	73.4	
19.00-20.00 น.	54.9	76.5	55.7	82.7	55.1	78.5	
20.00-21.00 น.	53.4	73.3	54.5	77.4	54.2	81.6	
21.00-22.00 น.	51.7	71.7	53.9	76.7	52.7	74.6	
22.00-23.00 น.	51.8	72.8	50.8	74.9	49.7	73.8	
23.00-00.00 น.	49.7	73.5	50.0	76.4	50.4	75.3	
00.00-01.00 น.	52.4	76.6	48.8	69.2	46.5	79.9	
01.00-02.00 น.	45.2	74.1	51.3	75.4	47.7	70.1	
02.00-03.00 น.	46.1	72.7	46.6	76.1	48.0	72.1	
03.00-04.00 น.	48.4	77.4	47.2	70.0	48.4	69.6	
04.00-05.00 น.	50.7	71.6	50.2	70.7	49.9	71.5	
05.00-06.00 น.	52.2	76.6	52.5	72.9	49.5	73.4	
06.00-07.00 น.	56.9	83.6	54.6	73.6	54.9	77.3	
07.00-08.00 น.	60.4	79.4	57.9	78.1	58.1	82.3	
08.00-09.00 น.	57.0	72.9	55.9	73.6	56.6	82.0	
09.00-10.00 น.	65.1	85.8	57.4	81.6	54.3	76.7	
Leq 24 hrs.	56.1	-	56.2	-	54.3	-	70 dB(A)
Lmax	-	87.9	-	85.3	-	82.7	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

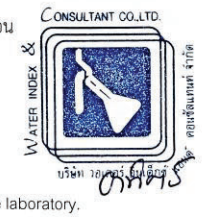
ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านชากพุดซา 0713393E 1471979N						
	5 – 6 พฤษภาคม 2569		6 – 7 พฤษภาคม 2569		7 – 8 พฤษภาคม 2569		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.30-10.30 น.	52.3	68.5	51.7	66.7	59.6	69.0	
10.30-11.30 น.	52.9	68.7	47.6	69.4	53.2	61.4	
11.30-12.30 น.	53.0	72.1	54.5	64.4	47.5	56.5	
12.30-13.30 น.	52.4	71.0	59.1	66.3	50.2	58.2	
13.30-13.30 น.	52.4	69.7	55.5	62.8	53.7	59.3	
14.30-15.30 น.	52.2	71.5	46.1	70.3	52.8	57.7	
15.30-16.30 น.	51.8	69.5	47.5	83.2	52.0	56.1	
16.30-17.30 น.	51.6	63.0	56.5	86.2	51.8	57.9	
17.30-18.30 น.	51.5	72.8	60.5	64.7	52.3	57.8	
18.30-19.30 น.	51.1	57.6	42.8	63.7	55.5	62.1	
19.30-20.30 น.	54.7	60.8	42.1	55.6	51.1	71.5	
20.30-21.30 น.	55.6	60.3	43.4	59.5	46.9	65.7	
21.30-22.30 น.	53.5	57.4	44.8	58.0	46.1	71.7	
22.30-23.30 น.	53.7	57.4	47.8	61.7	48.1	76.4	
23.30-00.30 น.	54.3	58.2	49.2	69.9	45.1	82.5	
00.30-01.30 น.	55.3	58.6	48.2	64.7	43.0	64.6	
01.30-02.30 น.	44.5	67.6	52.6	77.9	43.1	58.4	
02.30-03.30 น.	45.6	62.2	49.9	59.0	44.0	62.6	
03.30-03.30 น.	46.4	68.9	49.1	55.5	52.6	77.9	
04.30-05.30 น.	47.3	62.7	50.3	56.0	51.2	85.5	
05.30-06.30 น.	55.5	58.3	63.5	76.1	50.1	64.1	
06.30-07.30 น.	55.5	61.3	55.7	66.2	54.1	65.5	
07.30-08.30 น.	54.8	58.8	53.8	63.3	54.7	70.6	
08.30-09.30 น.	53.6	69.9	52.9	73.6	52.0	69.8	
Leq 24 hrs.	53.0	-	54.7	-	52.3	-	70 dB(A)
Lmax	-	72.8	-	86.2	-	85.5	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

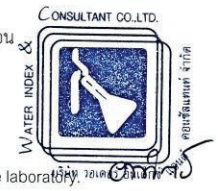
ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณสนามกอล์ฟวังตะโกไดร์ฟวิ่งเรนจ์ (หลังโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา) 0714933E 1470030N						
	5 – 6 พฤษภาคม 2569		6 – 7 พฤษภาคม 2569		7 – 8 พฤษภาคม 2569		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	55.2	74.2	55.4	73.3	55.5	71.5	
12.00-13.00 น.	54.0	80.9	55.2	74.8	57.7	86.2	
13.00-14.00 น.	55.0	73.9	55.4	74.5	55.3	76.7	
14.00-15.00 น.	54.7	71.8	57.0	77.1	57.9	81.4	
15.00-16.00 น.	56.4	71.4	56.8	73.6	54.7	72.8	
16.00-17.00 น.	55.9	71.2	56.5	71.0	55.6	72.2	
17.00-18.00 น.	56.5	70.3	56.3	75.7	55.8	72.4	
18.00-19.00 น.	54.9	71.0	54.5	68.5	56.6	74.9	
19.00-20.00 น.	53.4	66.6	53.8	69.7	54.4	66.3	
20.00-21.00 น.	54.5	70.6	53.7	66.1	53.6	67.5	
21.00-22.00 น.	53.4	72.0	52.9	69.8	55.3	77.2	
22.00-23.00 น.	52.2	66.1	52.0	67.8	53.1	64.9	
23.00-00.00 น.	51.9	68.4	51.7	68.2	52.6	67.5	
00.00-01.00 น.	51.3	69.2	50.7	61.0	51.8	71.0	
01.00-02.00 น.	50.7	62.3	53.4	74.4	51.4	71.0	
02.00-03.00 น.	50.5	65.5	50.1	59.1	51.1	66.9	
03.00-04.00 น.	50.0	62.5	50.9	71.7	51.0	72.9	
04.00-05.00 น.	49.9	59.3	51.4	66.4	50.2	61.0	
05.00-06.00 น.	53.7	71.5	55.7	75.7	50.4	65.1	
06.00-07.00 น.	52.7	68.1	53.0	71.7	55.7	74.4	
07.00-08.00 น.	53.3	73.2	54.0	71.1	53.5	72.9	
08.00-09.00 น.	55.2	73.9	57.1	80.1	53.4	70.9	
09.00-10.00 น.	54.3	71.4	56.4	78.9	54.4	70.3	
10.00-11.00 น.	55.8	75.9	59.0	80.0	56.5	81.1	
Leq 24 hrs.	54.0	-	54.9	-	54.6	-	70 dB(A)
Lmax	-	80.9	-	80.1	-	86.2	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก (หมู่ที่ 7 บ้านมาบหวาย ต.ห้วยกะปิ) (บ้านในหุบ) พิกัด 0715280E 1471099N วันที่ 5 พฤษภาคม 2569 เวลา 17.00 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
   เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้
- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

(Mr. Artit Ponsongcram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านไร่ไหหลำ 0714367E 1470060N วันที่ 5 พฤษภาคม 2569 เวลา 17.00 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้
- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

(Mr. Artit Ponsongcram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม 0714381E 1472476N วันที่ 5 พฤษภาคม 2569 เวลา 17.00 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้
- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

(Mr. Artit Ponsongcram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-26

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Analysis NO.A47 - 2026

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณขอบแปลงประทานบัตร พิกัด 0714982E 1471658N วันที่ 5 พฤษภาคม 2569 เวลา 17.00 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	51	30	39
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	0.762	0.724	0.635
PEAK DISPLACEMENT (mm)	0.0265	0.0241	0.0199
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	1.16		
AIR PRESSURE dB(L)	94.8		
TRIGGER	LONGITUDINAL		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤ 50.8	≤ 37.7	≤ 49.0
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
   เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(Mr. Artit Ponsongcram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

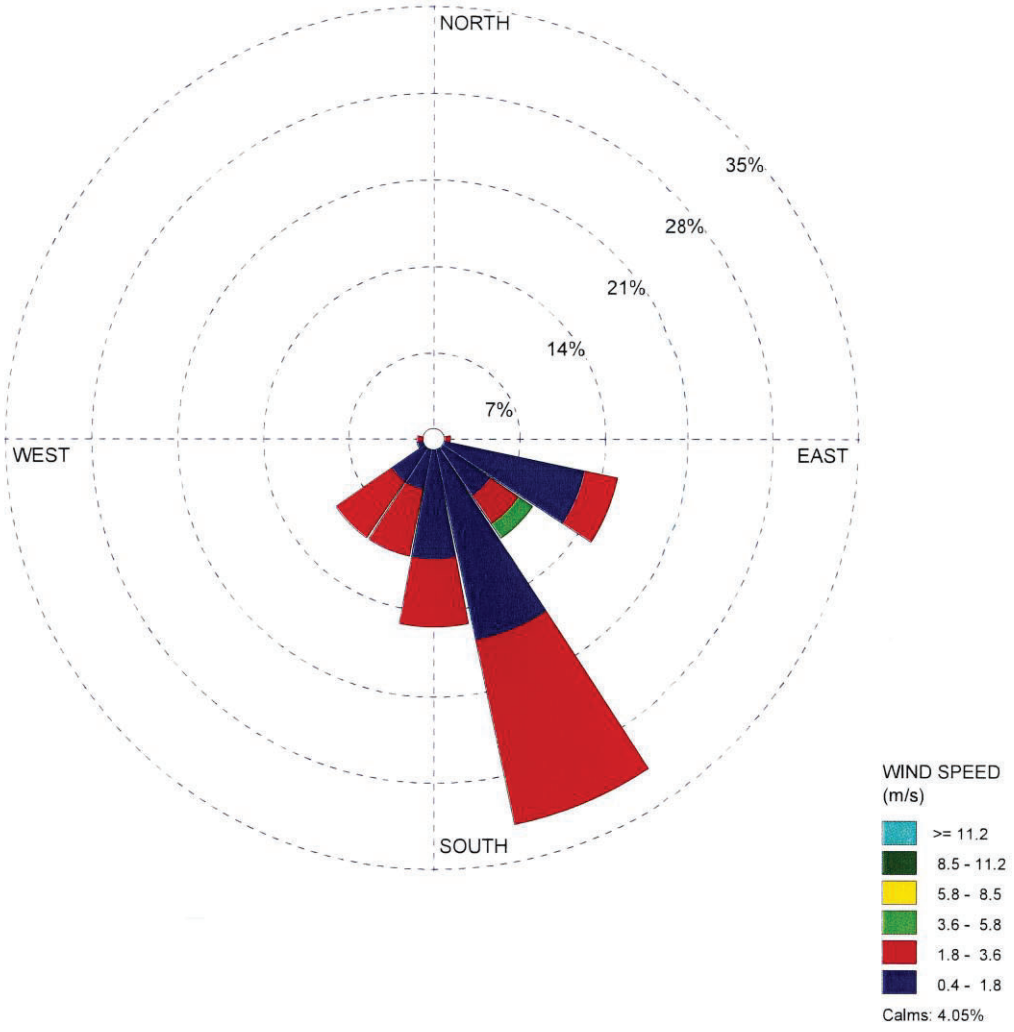
F.TA.001-26

WIND ROSE PLOT

Baan Naihoop 0715280E 1471099N

DISPLAY

Wind Speed
Direction (blowing from)



COMMENTS:	DATA PERIOD: **Start Date: 05/05/2026 - 10:00** **End Date: 05/08/2026 - 09:00**	COMPANY NAME: **SUWALEE SILA COMPANY LIMITED**	
		MODELER: **Waterindex & Consultant Co.,Ltd.**	
	CALM WINDS: **4.05%**	TOTAL COUNT: **72 hrs.**	
	AVG. WIND SPEED: **1.38 m/s**	DATE: **05/20/2026**	PROJECT NO.: **A47-2026**

WRPLOT View - Lakes Environmental Software

Station ID: Baan Naihoop
Start Date: 05/05/2026 - 10:00
End Date: 05/08/2026 - 09:00

Run ID:

Frequency Distribution
(Normalized)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)

	0.4 - 1.8	1.8 - 3.6	3.6 - 5.8	5.8 - 8.5	8.5 - 11.2	>= 11.2	Total
N	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NNE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
ENE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
E	0.000000	0.013889	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.013889
ESE	0.125000	0.027778	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.152778
SE	0.055556	0.027778	0.013889	0.000000	0.000000	0.000000	0.097222
SSE	0.166667	0.152778	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.319444
S	0.097222	0.055556	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.152778
SSW	0.041667	0.055556	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.097222
SW	0.041667	0.055556	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.097222
WSW	0.013889	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.013889
W	0.000000	0.013889	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.013889
WNW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NNW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Total	0.541667	0.402778	0.013889	0.000000	0.000000	0.000000	0.958333

Frequency of Calm Winds: 4.17%
Average Wind Speed: 1.38 m/s

WRPLOT View Freeware 7.0.0 - Lakes Environmental Software

Station ID: Baan Naihoop
Start Date: 05/05/2026 - 10:00
End Date: 05/08/2026 - 09:00

Run ID:

Frequency Distribution
(Count)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)

	0.4 - 1.8	1.8 - 3.6	3.6 - 5.8	5.8 - 8.5	8.5 - 11.2	>= 11.2	Total
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0
E	0	1	0	0	0	0	1
ESE	9	2	0	0	0	0	11
SE	4	2	1	0	0	0	7
SSE	12	11	0	0	0	0	23
S	7	4	0	0	0	0	11
SSW	3	4	0	0	0	0	7
SW	3	4	0	0	0	0	7
WSW	1	0	0	0	0	0	1
W	0	1	0	0	0	0	1
WNW	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0
Total	39	29	1	0	0	0	72

Frequency of Calm Winds: 3
Average Wind Speed: 1.38 m/s

WRPLOT View Freeware 7.0.0 - Lakes Environmental Software

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

TESTING
No.0203

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21353/16577 ของ บริษัท สุวลี จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analysis No. : 2605-008 (3) Rev.001

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 09.00 น.
Received Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analytical Date : 7 – 19 พฤษภาคม 2569

Sampling Location :		บ่อ SUMP บริเวณพื้นที่โครงการ 0714820E 1471191N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD[1]	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	ใส	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H^+B)	7.7 at 25.5 °C	5.0-9.0	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	930	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	0.89	-	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.10	-	0.04
Sulfate	mg/l SO_4^{2-}	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO_4^{2-} E)	281.18	-	5
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	1,336	-	1

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023
พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ
แหล่งที่มา [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537

(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
19 พฤษภาคม 2569

(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
19 พฤษภาคม 2569

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

TESTING
No.0203

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21353/16577 ของ บริษัท สุวลี จำกัด

Address : ตั้งอยู่ที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 09.20 น.

Sampling Date : 7 พฤษภาคม 2569

Received Date : 7 พฤษภาคม 2569

Analysis No. : 2605-008 (1) Rev.001

Analytical Date : 7 – 19 พฤษภาคม 2569

Sampling Location :		ห้วยกะปิ (ทิศเหนือของโครงการ) 0715372E 1472401N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD[1]	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H+B)	7.3 at 25.4 °C	5.0-9.0	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	6	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	392	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	6.67	-	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.35	-	0.04
Sulfate	mg/l SO_4^{2-}	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO_4^{2-} E)	112.67	-	5
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	408	-	1

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537

(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
19 พฤษภาคม 2569

(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
19 พฤษภาคม 2569

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

TESTING
No.0203

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21353/16577 ของ บริษัท สุวลี จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Method : Grab
Sampling Time : 10.20 น.
Sampling Date : 7 พฤษภาคม 2569
Received Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analysis No. : 2605-008 (2) Rev.001
Analytical Date : 7 – 19 พฤษภาคม 2569

Sampling Location :		ห้วยป่อตะเคียน (ทิศใต้ของโครงการ) 0714607E 1469396N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD[1]	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H+B)	7.2 at 24.7 °C	5.0-9.0	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	6	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	382	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	4.70	-	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	<0.04	-	0.04
Sulfate	mg/l SO_4^{2-}	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO_4^{2-} E)	80.39	-	5
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	305	-	1

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023
พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ
แหล่งที่มา [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537

(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
19 พฤษภาคม 2569

(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
19 พฤษภาคม 2569

Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

TESTING
No.0203

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21353/16577 ของ บริษัท สุวลี จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analysis No. : 2605-007 (1) Rev.001

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 09.40 น.
Received Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analytical Date : 7 – 19 พฤษภาคม 2569

Sampling Location :		น้ำบาดาลวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม 0714415E 1472506N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD[1]	STD[2]		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H$^+$B)	7.3 at 24.8 °C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	550	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	1.83	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.22	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO_4^{2-}	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO_4^{2-} E)	185.91	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	278	-	≤ 300	500	1

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023
พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : [1]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543
[2]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
19 พฤษภาคม 2569

(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
19 พฤษภาคม 2569

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

TESTING
No.0203

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21353/16577 ของ บริษัท สุวลี จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analysis No. : 2605-007 (2) Rev.001

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 08.40 น.
Received Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analytical Date : 7 – 19 พฤษภาคม 2569

Sampling Location : น้ำบ่อตื้นบ้านในหุบ 0715384E 1471362N

Parameters	Unit	Method	Result	STD[1]	STD[2]		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H+B)	6.9 at 25.1 °C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	560	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	0.48	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.10	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO_4^{2-}	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO_4^{2-} E)	218.24	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	429	-	≤ 300	500	1

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023
พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : [1]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543
[2]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
19 พฤษภาคม 2569



(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
19 พฤษภาคม 2569

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

TESTING
No.0203

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21353/16577 ของ บริษัท สุวลี จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analysis No. : 2605-007 (3) Rev.001

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.00 น.
Received Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analytical Date : 7 – 19 พฤษภาคม 2569

Sampling Location :		น้ำบ่อตื้นบ้านซากพุดซา 0713684E 1470937N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD[1]	STD[2]		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H+B)	6.9 at 24.6 °C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	302	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	0.62	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	< 0.04	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO_4^{2-}	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO_4^{2-} E)	132.23	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	252	-	≤ 300	500	1

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023
พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : [1]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543
[2]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
19 พฤษภาคม 2569

(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
19 พฤษภาคม 2569

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

TESTING
No.0203

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21353/16577 ของ บริษัท สุวลี จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analysis No. : 2605-007 (4) Rev.001

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.40 น.
Received Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analytical Date : 7 – 19 พฤษภาคม 2569

Sampling Location :		น้ำบาดาลบ้านไหหลำ 0714399E 1470266N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD[1]	STD[2]		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใสตะกอน	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H$^+$B)	6.9 at 25.1 °C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	566	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	0.75	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.09	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO_4^{2-}	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO_4^{2-} E)	205.25	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	693	-	≤ 300	500	1

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023
พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : [1]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543
[2]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
19 พฤษภาคม 2569

(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
19 พฤษภาคม 2569

Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

TESTING
No.0203

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21353/16577 ของ บริษัท สุวลี จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analysis No. : 2605-007 (5) Rev.001

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.35 น.
Received Date : 7 พฤษภาคม 2569
Analytical Date : 7 – 19 พฤษภาคม 2569

Sampling Location :		น้ำบ่อตื้นบ้านไร่ไหหลำ 0714279E 1470319N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD[1]	STD[2]		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H^+B)	7.1 at 25.1 °C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	558	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	1.22	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	<0.04	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO_4^{2-}	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO_4^{2-} E)	86.93	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	309	-	≤ 300	500	1

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023
พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : [1]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543
[2]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
19 พฤษภาคม 2569

(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
19 พฤษภาคม 2569

Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๓๐๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ และมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการและกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมาย และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ประกอบกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

๑.๑ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

๑.๒ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา ๑ ชั่วโมง ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๘

๑.๓ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา ๑ ชั่วโมง ลงวันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔

๑.๔ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

๑.๕ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๐

๑.๖ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

๑.๗ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๒ กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังนี้

๒.๑ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ส่วนในพันล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕๐ ส่วนในพันล้านส่วน

๒.๒ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๒๐ ส่วนในพันล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในพันล้านส่วน

๒.๓ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน

๒.๔ ก๊าซโอโซน

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซน ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ส่วนในพันล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซน ในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๗๐ ส่วนในพันล้านส่วน

๒.๕ ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน

(๑) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๘๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๖ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน

(๑) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๗ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน

(๑) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๗.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๑๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๘ สารตะกั่ว ค่าเฉลี่ยของสารตะกั่ว ในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศ ดังนี้

๓.๑ ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้วิธีพาราโรซานิลีน (Pararosaniline) หรือวิธีอุลตร้าไวโอเลต ฟลูออเรสเซน (Ultraviolet Fluorescence)

๓.๒ ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence) หรือวิธีคาวิตี แอทเทนนูเอเต็ด เฟสชิฟ สเปกโทรสโกปี (Cavity Attenuated Phase Shift Spectroscopy : CAPS)

๓.๓ ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้วิธีนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชัน (Non-dispersive Infrared Detection) หรือวิธีนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชัน ก๊าซฟิลเตอร์คอริเรชัน (Non-dispersive Infrared Detection Gas Filter Correlation)

๓.๔ ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้วิธีเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence) หรือวิธีอุลตร้าไวโอเลต แอ็บซอปชัน โฟโตเมตตริก (Ultraviolet Absorption Photometry)

๓.๕ ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ย ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือวิธีกราวิเมตริก (Gravimetric)

๓.๖ ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือวิธีกราวิเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีตรวจวัดเทียบเท่า ได้แก่ วิธีเบต้าเรดิเอชัน แอทเทนนูเอชัน (Beta Radiation Attenuation) วิธีเทปเปอร์ อิลิเมนต์ ออสซิเลติง ไมโครบาลานซ์ (Tapered Element Oscillating Microbalance : TEOM) วิธีการกระเจิงของแสง (Light Scattering) และวิธีเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศแบบไดโคโตมัส (Dichotomous Air Sampler)

๓.๗ ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือวิธีกราวิเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีตรวจวัดเทียบเท่า ได้แก่ วิธีเบต้า เรดิเอชัน แอทเทนนูเอชัน (Beta Radiation Attenuation) วิธีเทปเปอร์ อิลิเมนต์ ออสซิเลติง ไมโครบาลานซ์ (Tapered Element Oscillating Microbalance : TEOM) วิธีการกระเจิงของแสง (Light Scattering) และวิธีเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศแบบไดโคโตมัส (Dichotomous Air Sampler)

๓.๘ ค่าเฉลี่ยของสารตะกั่ว ในเวลา ๑ เดือน ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอบซอพชัน สเปคโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)

ข้อ ๔ วิธีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศตามข้อ ๓ ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง หรือวิธีตรวจวัดเทียบเท่า ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : US EPA) หรือมาตรฐานของสหภาพยุโรป (European Union : EU) กำหนด หรือวิธีอื่นตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศให้ดำเนินการ ดังนี้

๕.๑ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศในข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๔ ให้ทำในบรรยากาศโดยทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร ตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศให้เทียบที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส และความดัน ๑ บรรยากาศ

๕.๒ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศในข้อ ๓.๕ ข้อ ๓.๖ และข้อ ๓.๘ ให้ทำในบรรยากาศโดยทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร ตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศให้เทียบที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส และความดัน ๑ บรรยากาศ

๕.๓ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศในข้อ ๓.๗ ให้ทำในบรรยากาศโดยทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑๕ เมตร ตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศให้เทียบที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศสภาวะจริง

ข้อ ๖ การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศตามข้อ ๕ ต้องมีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕

ข้อ ๗ การกำหนดดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทยสำหรับสารมลพิษทางอากาศตามประกาศนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙
สุชาติ ชมกลิ่น
รองนายกรัฐมนตรี
ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"เหมืองหิน" หมายความว่า กิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงานเกี่ยวกับการโม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘
ยงยุทธ ติยะไพรัช
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

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

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"การทำเหมืองหิน" หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการโม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

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

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

"มาตรระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

"มาตรความสั่นสะเทือน" หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๕ เดซิเบลเอ

(๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการโม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๙๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

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

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๙.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

(๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิร์ตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN ๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ติยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

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

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level,L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๑๐๐} \sum_{i=๑}^{n} fi \; ๑๐^{๐.๑ L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

fi = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$= (t_i \times ๑๐๐)/T$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

T = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด = $\sum t_i$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{T} \sum_{i=๑}^{n} ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

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

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(๒๔)} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๒๔} \sum_{i=๑}^{n} ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq\,(๘)} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๘} \sum_{i=๑}^{n} ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB(L)	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	-
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (USBM.TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และคาสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	-

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒
ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิคเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓
วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอีเล็คโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิ้ล ทิ้วบ์ เฟอร์เมนเตชั่น เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชั่น (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่นเนสสเลอร์ไรเซชั่น (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่น ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrene)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิคเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น ไดเร็ค แอสไพเรชั่น (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น โคลด์เวเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริค แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์ พร็อพพอร์ชั่นนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดิลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี่ (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๒๐ (20^{th} Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗
ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลิกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรุ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษโดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวยาฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑
อนงค์วรรณ เทพสุทิน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม- โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO_4)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO_3)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as $CaCO_3$)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as $CaCO_3$)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๙๓๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นางจิตรา ชาธิพา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๑
- ๒) นายอาทิตย์ โพนสงคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาลี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๐๐๐๑
- ๒) นายยุทธภูมิ ปานดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๐๐๐๒
- ๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๙๓๐ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

ที่ อว 0303/11210

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

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

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203

รายละเอียดการรับรองดังขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : *24 ตุลาคม 2568*
หมดอายุ วันที่ : *23 ตุลาคม 2572*
ลงชื่อ :
(นางจันทรัตน์ วรสรรพวิทย์)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H^+ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H^+ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H^+ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562 ฉบับที่ 4

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 80 mg/L ถึง 6 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C
		- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D
		- บีโอดี 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500 O-C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562 ฉบับที่ 4

ที่ อว 0303/11210

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 24 ตุลาคม 2568

ลงชื่อ :

(นางจันทรัตน์ วรสรรพวิทย์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562 ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือทดสอบ

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

Calibration Report A47-2026

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter
Manufacturer : bswa-tech.com
Date of Calibration : 5, May 2026
Dued Date of Calibrate : 5 - 11, May 2026

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator
Manufacturer : Delta OHM srl
Model : HD-2020
Serial No. : 17021323
Range of Calibrator
Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB
Frequency : 1000 ± 1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	090164	93.5	94.0	Pass
2	540077	93.3	94.0	Pass
3	540049	93.2	94.0	Pass
4	540074	93.3	94.0	Pass
5	540051	93.1	94.0	Pass
6	090166	93.3	94.0	Pass
7	540077	93.2	94.0	Pass
8	540074	93.1	94.0	Pass
9	090164	93.4	94.0	Pass

Calibrated by

(Mr.Yuttapoom Pandee)

Approved by

(Mr.Artit Ponsongcram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

High Volume Air Sampler Calibration Report A47-2026

Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R^2
1	18	5/5/2026	y = 26.806x + 4.9025	0.9970
2	14	5/5/2026	y = 27.015x + 4.7685	0.9981
3	3	5/5/2026	y = 27.543x + 3.9547	0.9975
4	5	5/5/2026	y = 26.877x + 4.254	0.9962
5	13	5/5/2026	y = 25.551x + 5.3955	0.9995
6	19	5/5/2026	y = 27.214x + 4.0505	0.9983
7	9	5/5/2026	y = 26.136x + 4.9818	0.9967
8	11	5/5/2026	y = 27.214x + 4.0505	0.9983
9	17	5/5/2026	y = 27.737x + 3.304	0.9923
10	16	5/5/2026	y = 28.395x + 2.5113	0.9951
11	12	8/5/2026	y = 28.198x + 2.7992	0.9975
12	19	8/5/2026	y = 28.166x + 2.7667	0.9969
13	18	8/5/2026	y = 26.806x + 4.9025	0.9970
14	14	8/5/2026	y = 26.744x + 5.0032	0.9977
15	3	8/5/2026	y = 27.543x + 3.9547	0.9975
16	5	8/5/2026	y = 27.479x + 3.823	0.9980
17	13	8/5/2026	y = 27.737x + 3.304	0.9923
18	19	8/5/2026	y = 28.395x + 2.5113	0.9951

Calibrated by

(Mr.Yuttapoom Pandee)

Approved by

(Mr.Artit Ponsongcram)

Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand
81 Moo 11 Bangkruai - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0318

Certificate of Calibration

Issued by	:	**Vibration Laboratory**	**Certificate No.**	: **26V0004**
			Reference No.	: **CWATE01V001**
			Received Date	: **14 January 2026**
			Calibrated Date	: **19 January 2026**
			Page 1 of 3	

Client	:	**บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด**
Address	:	**229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700**
Equipment	:	**Vibration Meter**
Manufacture /Brand	:	**Instantel**
Model	:	**Minimate Plus**
Serial No./ ID No.	:	**BE19834**

(Mr. Apichart Palatornpariruk)
Authorized Signatory
Issue Date 21 January 2026

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

Referance Standard Used

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	1262817	AV-0018-25	20 April 2027
Conditioning Amplifier Type 2626	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0004-25	06 March 2027
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	25E0551	22 September 2026

Traceability

This certificate provides traceability of measurement to the International System of Units (SI) through

- National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)
- Metrology and Calibration Department (EGAT)

Environmental Conditions

The calibration was performed in an environment of (23±2)°C and (50±10)%RH

Measurement Method

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

Uncertainty of Measurement

The measurement uncertainty are labeled on the following pages completed the expaned uncertainty that calculated in accordance with the method to describe in M3003, using coverage factor k=2, The value of the measured lies within the assigned ranges the measured lies within the assigned ranges of values to a coverage probability of approximately 95%.

Tabulation of Results

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

Measurement Results

DESCRIPTION Frequency (Hz)	STD Applied Value (mm/s_p)	UUC Reading (mm/s_p)	Uncertainty ($\pm$ mm/s_p)	Direction
20	10.00	10.00	0.14	Vertical (V)
40	10.00	10.00	0.14	
63	10.00	10.00	0.14	
80	10.00	10.00	0.14	
20	10.00	10.00	0.14	Transverse (T)
40	10.00	10.00	0.14	
63	10.00	9.98	0.14	
80	10.00	9.97	0.14	
20	10.00	10.00	0.14	Longitudinal (L)
40	10.00	10.00	0.14	
63	10.00	9.96	0.14	
80	10.00	9.97	0.14	

Note

Transducer Part : 718A3301

Serial No. : BT2498

End Certificate of Calibration

ภาคผนวก ด

ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.๒๕๕๙

๑. ข้าพเจ้า (นาย/~~นาง/นางสาว~~) ..... นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน
๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ ..... บริษัท สุวลี จำกัด (โรงโม่หิน 1) .....
เลขทะเบียนนิติบุคคล ..... 0205522000307 .....
ประกอบกิจการ ..... โม่ บด ย่อยหิน .....
ตั้งอยู่เลขที่ ..... 76 ..... หมู่ที่ ..... 1 ..... ตรอก/ซอย ..... - ..... ถนน ..... สุขุมวิท .....
ตำบล/แขวง ..... ห้วยกะปิ ..... อำเภอ/เขต ..... เมืองชลบุรี ..... จังหวัด ..... ชลบุรี ..... รหัสไปรษณีย์ ..... 20000 .....
โทรศัพท์ ..... 038-275344-8 ..... โทรสาร ..... - ..... โทรศัพท์มือถือ ..... 085-812-3920 .....
๓. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

❍ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ *เป็นผู้ดำเนินการเอง*
(แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
๑)		
๒)		
๓)		

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

☑ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๔
(แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิค จำกัด	๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๘	๐๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ถึง ๐๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๑
	๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๓	๒๕ มกราคม ๒๕๖๘ ถึง ๒๔ มกราคม ๒๕๗๑
	๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๗	๐๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ถึง ๐๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๑

หมายเหตุ: สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง
รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นางประภาพร ภูเขมวรางกูร) นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน
(บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

แบบ รสส.๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 10 มิถุนายน พ.ศ. 2569

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่องตรวจวัดระดับความร้อน (ชนิด/ประเภท)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่องตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
1) Heat Stress Monitor	QUST TECHNOLOGIES /QuesTemp °32	TPE070004	ISO7243	07/03/2569	-
2) Heat Stress Monitor	QUST TECHNOLOGIES /QuesTemp °32	TPI050004	ISO7243	07/03/2569	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	เวลาตรวจวัด 120 นาที	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C					ลักษณะงาน	ภาระงาน (Work Load,WL)*			ผลการประเมิน* (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
				T_{NWB}	T_{DB}	T_{GT}	WBGT In	WBGT เฉลี่ย		พลังงานที่ใช้ (Kcal)	พลังงานที่ใช้เฉลี่ย (Kcal/hr)	ระดับภาระงาน (หนัก/ปานกลาง/เบา)		
1)	โรงไม้หิน 1 (บริเวณบดย่อย)	[redacted] อายุ 46 ปี อายุงาน 3 เดือน	10.00-11.00	28.6	33.2	34.5	30.4	30.5	- ดูแลศิวรถบรรทุก	216	108	งานเบา	ไม่เกินเกณฑ์	-
			11.00-12.00	28.8	33.6	35.1	30.7							
2)	โรงไม้หิน 1 (บริเวณปากไม่)	[redacted] อายุ 24 ปี อายุงาน 1 เดือน	10.00-11.00	28.4	34.1	35.2	30.4	30.7	- ควบคุมเครื่องจักร	204	102	งานเบา	ไม่เกินเกณฑ์	-
			11.00-12.00	28.9	34.6	35.7	30.9							

หมายเหตุ : ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่มีสิ่งสัมผัสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อนเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน
๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัด ระบุจุดตั้งเครื่องและแหล่งกำเนิดความร้อนเป็นเอกสารแนบ
๓) กรณีที่ลักษณะงานที่ลูกจ้างปฏิบัติมีความแตกต่างกันหรือผสมผสานให้แสดงวิธีคำนวณระดับภาระงาน (Work Load Assessment) โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้
๔) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ หมวด ๑ ความร้อน ข้อ ๒
๕) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ ..... (นางประภาพร ภู่เกษมวรางกูร) (บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด) บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ ..... (.....) นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

แบบ รสส.๒

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 10 มิถุนายน พ.ศ. 2569

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	ค่าการปรับศูนย์ (Zeroing) ณ วันที่ตรวจวัด (ลักซ์)	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
1) Digital Light Meter	Extech407026	Q656583	CIE 1931	0.0	03/02/2569	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่*	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ* (ลักซ์)		ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
			พื้นที่ ๑	พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓		
☒ ช่วงกลางวัน 09.00 – 12.00 น.	[redacted]	คอมพิวเตอร์/โต๊ะทำงาน	443	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
		คอมพิวเตอร์/โต๊ะทำงาน	487	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
		คอมพิวเตอร์/โต๊ะทำงาน	448	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
		คอมพิวเตอร์/โต๊ะทำงาน	455	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
		คอมพิวเตอร์/โต๊ะทำงาน	481	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
		คอมพิวเตอร์/โต๊ะทำงาน	432	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
		คอมพิวเตอร์/โต๊ะทำงาน	434	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
		คอมพิวเตอร์/โต๊ะทำงาน	504	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
		คอมพิวเตอร์/โต๊ะทำงาน	404	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-

หมายเหตุ : ๑) พื้นที่ตรวจวัดให้แบ่งแยกลักษณะพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัด ระบุตำแหน่งดวงไฟ แหล่งแสงธรรมชาติเป็นเอกสารแนบ (ไม่มีเอกสารแนบจากโรงงาน)
๒) ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ กรณีความเข้มของแสงสว่างในบริเวณใช้สายตามองเฉพาะจุด (พื้นที่๑) มีความเข้มของแสงสว่างตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลักซ์
๓) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๔
๔) กรณีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์แต่แสงสว่างมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของลูกจ้าง และกรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ ..... (นางประภาพร ภู่เกษมวรางกูร) (บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด) บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ ..... (.....) นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

แบบ รสส.๓

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด ..... 10 มิถุนายน พ.ศ. 2569 .....

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
1) Sound Level Meter	ACC 6236	212066	IEC 61672	19/03/2569	-
2) Sound Level Meter	ACC 6236	212067	IEC 61672	19/03/2569	-
3) Nose Dosimeter	Tenmar or Soundtek ST-130	200300131	IEC 61252:1993	31/01/2569	-
4) Nose Dosimeter	Tenmar or Soundtek ST-130	200300123	IEC 61252:1993	31/01/2569	-

๓. อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
1) Sound Calibrator TM-100	ACO2127	210022	IEC 60942	-

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง Sound Level Meter (SLM)

ลำดับของ SEG[a]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด[b]	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง/นาที)	พื้นที่ทำงาน[c]	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง[d] (dBA)	ผลการประเมิน[e] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[f]
					ความดังเสียง (dBA)	ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)			
1)	โรงไม้หิน 1 (บริเวณบดย่อย)	1.	09.00-17.00	บริเวณบดย่อย	97.4	8 ชั่วโมง	97	เกินเกณฑ์	ดังเอกสารแนบ 1
2)	โรงไม้หิน 1 (บริเวณปากไม่)	1.	09.00-17.00	บริเวณปากไม่	99.3	8 ชั่วโมง	99	เกินเกณฑ์	ดังเอกสารแนบ 1

หมายเหตุ :
๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน
๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงเป็นเอกสารแนบ
๓) กรณีที่หน่วยงานสัมผัสเสียงดังในบริเวณตรวจวัดหลายจุดทำงาน (หลายสถานีงาน/พื้นที่ทำงาน) สามารถเพิ่มเติมพื้นที่ทำงานในตารางได้
๔) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘๐ นาที (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในขณะที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
๕) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓
๖) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ ..... (นางประภาพร ภู่เกษมวรวงศ์) (บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด) บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ ..... (.....) นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

แบบ รสส.๓

๕. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ลำดับของ SEG[1]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง[2] (dBA)	ผลการประเมิน[3] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[4]
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)			
1)	โรงไม้หิน 1 (บริเวณบดย่อย)	1. [redacted] อายุ 46 ปี อายุงาน 3 เดือน	8 ชั่วโมง	09.00-17.00	95.3	85	ไม่เกินเกณฑ์	-
2)	โรงไม้หิน 1 (บริเวณปากไม่)	1. [redacted] อายุ 24 ปี อายุงาน 1 เดือน	8 ชั่วโมง	09.00-17.00	85.5	84	ไม่เกินเกณฑ์	-

หมายเหตุ : 1) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน
2) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในขณะที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
3) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ข้อ 3
4) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ ..... (นางประภาพร ภู่เกษมวรวงศ์) (บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด) บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ ..... (.....) นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

สอ.3

รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

1. ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท สุวลี จำกัด (โรงไม้หิน 1) เลขทะเบียนนิติบุคคล 0205522000307
ประเภทกิจการ ไม้ บด ย่อยหิน
ตั้งอยู่เลขที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนน สุขุมวิท แขวง/ตำบล ห้วยกะปิ เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20000
โทรศัพท์ 038-275344-8 ได้ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
โดย ◯ ดำเนินการเอง
◯ บุคคลที่ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9
☑ นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11

2. ชื่อบุคคลผู้ให้บริการฯ ใบสำคัญเลขที่ ให้ไว้ ณ วันที่

3. ชื่อนิติบุคคลผู้ให้บริการฯ
3.1 ชื่อผู้นิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105548132830 ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2565-0018
ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 09 มกราคม พ.ศ. 2571
3.2 ชื่อผู้นิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105548132830 ใบอนุญาตเลขที่ 0202-03-2565-0014
ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 09 มกราคม พ.ศ. 2571

ขอแจ้งรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สอ.3

4. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย มีรายละเอียดดังนี้

ชื่อสาร	วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	ชื่อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง	อัตราการดูดอากาศ * (l/min)	ระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง ** (min)	วันที่วิเคราะห์	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	ระดับความเข้มข้นที่วิเคราะห์ได้ ***	ขีดจำกัดความเข้มข้น (TLVs) ***	การประเมินผล (เกิน/ไม่เกิน)
1.Total Dust	10/06/69	โรงไม้หิน 1 (บริเวณบดย่อย)	2 คน	Personal Air Sampling pump / PVC Filter	2.0	60	11 22/06/69	Gravimetric	2.418 mg/m^3	15 mg/m^3	ไม่เกิน"
2. Respirable Dust	10/06/69	โรงไม้หิน 1 (บริเวณบดย่อย)	2 คน	Personal Air Sampling PVC Filter + Cyclone	2.0	120	11 22/06/69	Gravimetric	0.3752 mg/m^3	5 mg/m^3	ไม่เกิน"
3.Total Dust	10/06/69	โรงไม้หิน 1 (บริเวณปากไม่)	2 คน	Personal Air Sampling pump / PVC Filter	2.0	60	11 22/06/69	Gravimetric	0.959 mg/m^3	15 mg/m^3	ไม่เกิน"
4. Respirable Dust	10/06/69	โรงไม้หิน 1 (บริเวณปากไม่)	2 คน	Personal Air Sampling PVC Filter + Cyclone	2.0	120	11 22/06/69	Gravimetric	0.4169 mg/m^3	5 mg/m^3	ไม่เกิน"

5. วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของ Total Dust ตามมาตรฐานของ NIOSH 0500, 4th edition.
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของ Respirable Dust ตามมาตรฐานของ NIOSH 0600, 4th edition

ตรวจวัดและรับรองโดย
◯ นายจ้างดำเนินการ
◯ บุคคลที่ได้ขึ้นทะเบียน
☑ นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย
◯ นายจ้างดำเนินการ
☑ นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นางประภาพร สุภาษมวราพูร) (นางสาวรัชดาภรณ์ ศิริปะกะ)
นิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ ผู้ควบคุมการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตรายทางห้องปฏิบัติการ

ลงชื่อ .....
(.....)
นายจ้าง/ผู้กระทำแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.๒๕๕๙

๑. ข้าพเจ้า (นาย/~~นาง/นางสาว~~) ..... นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน
๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ ..... บริษัท สุวลี จำกัด (โรงโม่หิน 2) .....
เลขทะเบียนนิติบุคคล ..... 0205522000307 .....
ประกอบกิจการ ..... โม่ บด ย่อยหิน .....
ตั้งอยู่เลขที่ ..... 76 ..... หมู่ที่ ..... 1 ..... ตรอก/ซอย ..... - ..... ถนน ..... สุขุมวิท .....
ตำบล/แขวง ..... ห้วยกะปิ ..... อำเภอ/เขต ..... เมืองชลบุรี ..... จังหวัด ..... ชลบุรี ..... รหัสไปรษณีย์ ..... 20000 .....
โทรศัพท์ ..... 038-275344-8 ..... โทรสาร ..... - ..... โทรศัพท์มือถือ ..... 085-812-3920 .....
๓. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

❍ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ *เป็นผู้ดำเนินการเอง*
(แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
๑)		
๒)		
๓)		

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

Ø บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๔
(แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิค จำกัด	๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๘	๐๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ถึง ๐๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๑
	๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๓	๒๕ มกราคม ๒๕๖๘ ถึง ๒๔ มกราคม ๒๕๗๑
	๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๗	๐๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ถึง ๐๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๑

หมายเหตุ: สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง
รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

ลงชื่อ .....
(นางประภาพร ภู่เกษมวรางกูร)
(บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ .....
(.....)
นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

แบบ รสส.๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 10 มิถุนายน พ.ศ. 2569

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่องตรวจวัดระดับความร้อน (ชนิด/ประเภท)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่องตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
1) Heat Stress Monitor	QUST TECHNOLOGIES /QuesTemp °36	TKG080034	ISO7243	01/02/2569	-
2) Heat Stress Monitor	QUST TECHNOLOGIES /QuesTemp °32	TPH050001	ISO7243	07/03/2569	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	เวลาตรวจวัด 120 นาที	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C					ลักษณะงาน	ภาระงาน (Work Load,WL)*			ผลการประเมิน* (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
				T_{NWB}	T_{DB}	T_{GT}	WBGT In	WBGT เฉลี่ย		พลังงานที่ใช้ (Kcal)	พลังงานที่ใช้เฉลี่ย (Kcal/hr)	ระดับภาระงาน (หนัก/ปานกลาง/เบา)		
1)	โรงไม้หิน 2 (บริเวณปากไม้)	[redacted] อายุ 20 ปี อายุงาน 1 เดือน	10.00-11.00	27.9	34.1	35.1	30.1	30.5	- ควบคุมเครื่องจักร	204	102	งานเบา	ไม่เกินเกณฑ์	-
			11.00-12.00	28.8	34.5	35.6	30.8							
2)	โรงไม้หิน 2 (บริเวณบดย่อย)	[redacted] อายุ 62 ปี อายุงาน 21 ปี	10.00-11.00	28.4	34.3	35.7	30.6	30.8	- ดูแลศิรรถบรรทุก	216	108	งานเบา	ไม่เกินเกณฑ์	-
			11.00-12.00	28.9	35.1	35.9	31.0							

หมายเหตุ : ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อนเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน
๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัด ระบุจุดตั้งเครื่องและแหล่งกำเนิดความร้อนเป็นเอกสารแนบ
๓) กรณีที่ลักษณะงานที่ลูกจ้างปฏิบัติมีความแตกต่างกันหรือผสมผสานให้แสดงวิธีคำนวณระดับภาระงาน (Work-Load Assessment) โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้
๔) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ หมวด ๑ ความร้อน ข้อ ๒
๕) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ ..... (นางประภาพร ภู่เกษมวรวงกูร) (บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด) บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ ..... (.....) นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

แบบ รสส.๓

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 10 มิถุนายน พ.ศ. 2569

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
1) Sound Level Meter	ACC 6236	212070	IEC 61672	19/03/2569	-
2) Sound Level Meter	ACC 6236	212071	IEC 61672	19/03/2569	-
3) Nose Dosimeter	Tenmar or Soundtek ST-130	220100003	IEC 61252:1993	19/03/2569	-
4) Nose Dosimeter	Tenmar or Soundtek ST-130	220100061	IEC 61252:1993	19/03/2569	-

๓. อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
1) Sound Calibrator TM-100	ACO2127	210022	IEC 60942	-

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง Sound Level Meter (SLM)

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง/นาที)	พื้นที่ทำงาน*	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง* (dBA)	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
					ความดังเสียง (dBA)	ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)			
1)	โรงไม้หิน 2 (บริเวณปากไม้)	1.	09.00-17.00	บริเวณปากไม้	90.8	8 ชั่วโมง	91	เกินเกณฑ์	ดังเอกสารแนบ 1
2)	โรงไม้หิน 2 (บริเวณบดย่อย)	1.	09.00-17.00	บริเวณบดย่อย	94.7	8 ชั่วโมง	95	เกินเกณฑ์	ดังเอกสารแนบ 1

หมายเหตุ :
๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน
๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงเป็นเอกสารแนบ
๓) กรณีที่พนักงานสัมผัสเสียงดังในบริเวณตรวจวัดหลายจุดทำงาน (หลายสถานีงาน/พื้นที่ทำงาน) สามารถเพิ่มเติมพื้นที่ทำงานในตารางได้
๔) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘๐ นาที (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
๕) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓
๖) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ ..... (นางประภาพร ภู่เกษมวรวงกูร) (บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด) บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ ..... (.....) นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

๕. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ลำดับของ SEG[1]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล ของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง[2] (dBA)	ผลการประเมิน[3] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[4]
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)			
1)	โรงไม้หิน 2 (บริเวณปากไม้)	1. [redacted] อายุ 20 ปี อายุงาน 1 เดือน	8 ชั่วโมง	09.00-17.00	86.5	84	ไม่เกินเกณฑ์	-
2)	โรงไม้หิน 2 (บริเวณบดย่อย)	[redacted] อายุ 62 ปี อายุงาน 21 ปี	8 ชั่วโมง	09.00-17.00	96.1	85	ไม่เกินเกณฑ์	-

หมายเหตุ : 1) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน
2) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
3) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ข้อ 3
4) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ .....
(นางประภาพร ภู่เกษมวรวงกูร)
(บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ .....
(.....)
นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

สอ.3

รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

1. ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท สุวลี จำกัด (โรงไม้หิน 2) เลขทะเบียนนิติบุคคล 0205522000307
ประเภทกิจการ ไม่ บด ย่อยหิน
ตั้งอยู่เลขที่ 76 หมู่ที่ 1 ถนน สุขุมวิท แขวง/ตำบล ห้วยกะปิ เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20000
โทรศัพท์ 038-275344-8 ได้ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
โดย ( ) ดำเนินการเอง
( ) บุคคลที่ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9
(✓) นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11

2. ชื่อบุคคลผู้ให้บริการฯ ..... ใบสำคัญเลขที่ ..... ให้ไว้ ณ วันที่ .....

3. ชื่อนิติบุคคลผู้ให้บริการฯ
3.1 ชื่อผู้นิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105548132830 ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2565-0018
ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 09 มกราคม พ.ศ. 2571
3.2 ชื่อผู้นิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105548132830 ใบอนุญาตเลขที่ 0202-03-2565-0014
ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 09 มกราคม พ.ศ. 2571

ขอแจ้งรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย มีรายละเอียดดังนี้

ชื่อสาร	วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	ชื่อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง	อัตราการดูดอากาศ * (l/min)	ระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง ** (min)	วันที่วิเคราะห์	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	ระดับความเข้มข้นที่วิเคราะห์ได้ ***	ขีดจำกัดความเข้มข้น (TLVs) ***	การประเมินผล (เกิน/ไม่เกิน)
1.Total Dust	10/06/69	โรงไม้ที่ 2 (บริเวณปากไม้)	2 คน	Personal Air Sampling pump / PVC Filter	2.0	60	11-22/06/69	Gravimetric	1.042 mg/m^3	15 mg/m^3	ไม่เกิน"
2. Respirable Dust	10/06/69	โรงไม้ที่ 2 (บริเวณปากไม้)	2 คน	Personal Air Sampling PVC Filter + Cyclone	2.0	120	11-22/06/69	Gravimetric	0.7087 mg/m^3	5 mg/m^3	ไม่เกิน"
3.Total Dust	10/06/69	โรงไม้ที่ 2 (บริเวณมุมซ่อย)	2 คน	Personal Air Sampling pump / PVC Filter	2.0	60	11-22/06/69	Gravimetric	4.210 mg/m^3	15 mg/m^3	ไม่เกิน"
4. Respirable Dust	10/06/69	โรงไม้ที่ 2 (บริเวณมุมซ่อย)	2 คน	Personal Air Sampling PVC Filter + Cyclone	2.0	120	11-22/06/69	Gravimetric	1.8343 mg/m^3	5 mg/m^3	ไม่เกิน"

5. วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของ Total Dust ตามมาตรฐานของ NIOSH 0500, 4th edition.
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของ Respirable Dust ตามมาตรฐานของ NIOSH 0600, 4th edition

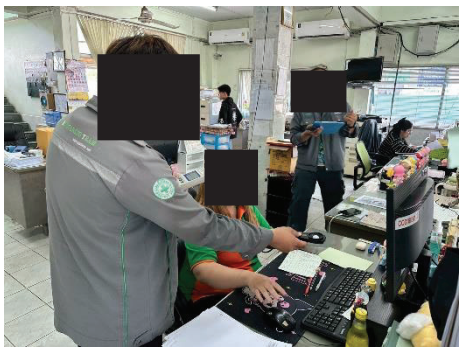
ตรวจวัดและรับรองโดย
- ◯ นายจ้างดำเนินการ
- ◯ บุคคลที่ได้ขึ้นทะเบียน
- ☑ นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย
- ◯ นายจ้างดำเนินการ
- ☑ นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นายประภาพร ภูเกษมวรางกูร) (นางสาวรัชดิกานต์ ศิริประกะ)
นิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ ผู้ตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตรายทางห้องปฏิบัติการ

ลงชื่อ .....
(นายสุชาติ สุขสงวนชัย)
นายจ้าง/ผู้กระทำแทน







บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ: 09-3595-7745 โทรสาร: 0-2322-5759

อีเมล: top-class204@hotmail.com