

ภาคผนวก ฉ - 77

การขอศึกษา/ดูงาน/เยี่ยมชมโรงงาน

บริษัท น้ำตาลไทยอุดรธานี จำกัด
THAI UDONTHANI SUGAR MILL CO., LTD.

สาขาที่ 1 : 9/5 ถนนพหลโยธิน แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100
Branch 1 : 9/5 Phlabplachai Rd., Thepsirin, Pomprab, Bangkok 10100, Thailand
Tel: 02-2259091, 02-2255845-6, 02-2217311 Fax: 02-2254092

สาขาที่ 2 : 235/7-8 หมู่ที่ 6 ถนนรอบเมือง ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41000
Branch 2 : 235/7-8 Moo 6 Robmuang Rd., Nongbua, Muangudonthani, Udonthani 41000 Thailand
Tel: 042-322343 Fax: 042-322342

TUSM

ที่ 138/65

11 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาดูงาน

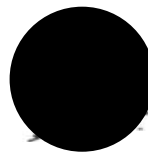
เรียน ผู้อำนวยการโรงงาน (บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด)

นครเพชร
เลขที่ 131/65
วันที่ 25 ก.ค 65
เวลา 08.12
ผู้รับ พุ่มพ

ด้วย สายงานด้านวัตถุดิบ โรงงานน้ำตาลไทยอุดรธานี มีกำหนดการจัดโครงการศึกษาดูงาน
ในระหว่างวันที่ 15 – 20 สิงหาคม พ.ศ.2565 ซึ่งทางโรงงานน้ำตาลไทยอุดรธานีได้เล็งเห็นว่าหน่วยงาน
ของท่านมีความเชี่ยวชาญในด้านบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์รถตัดและรถบรรทุกขนส่งอ้อย
ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี GPS Tracking ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานและชาวไร่ได้เพิ่มพูนองค์ความรู้
ประสบการณ์ และเรียนรู้แนวทางวิธีการจัดการในไร่อ้อย พันธุ์อ้อย วิธีการจัดการศัตรูพืช และด้านการใช้
เทคโนโลยีต่างๆในการบริหารจัดการไร่อ้อย

ด้วยเหตุนี้ สายงานด้านวัตถุดิบ โรงงานน้ำตาลไทยอุดรธานี ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาดูงาน
จำนวน 10 ท่าน ณ โรงงานน้ำตาลนครเพชร ในวันศุกร์ที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2565 ตั้งแต่เวลา
14.00 – 16.00 น.

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้



(นายไกรสร สามแสน)

ผู้อำนวยการสายงานด้านวัตถุดิบ

ผู้ประสานงาน : คุณจริยา นามวงษา โทร

สำนักงานใหญ่และโรงงาน : 118 หมู่ 10 ตำบลคำบง อำเภอบ้านผือ
Head Office and Factory : 118 Moo 10, Khambong, Banph
Tel : 042-219-850, 086-811-6060, 086-811-6969 Fax : 042-

www.thaisugarmill.com

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

ที่ อว ๐๖๑๕/ว ๓๔๖๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

นครเพชร
เลขรับที่ ๑๙๓/๖๕
วันที่ ๑ ส.ค. ๖๕
เวลา ๐๘-๑๒
ผู้รับ ผอ.มพร

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและศึกษาดูงาน

เรียน คุณนคร ผาณิตพิเชฐวงศ์

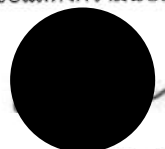
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดข้อมูล จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการวิจัย ในรายวิชาการจัดการการดำเนินงาน ซึ่งเป็นการเรียนในภาคทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติจริงด้านการวิจัย โดยมีอาจารย์ผู้สอนคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิสรา จรัสวิญญู ทั้งนี้ ในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวได้มีกิจกรรมให้นักศึกษาเสาะแสวงหาความรู้นอกห้องเรียน โดยการศึกษาดูงานและเรียนรู้จากโรงงานผลิตสินค้าต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการวิจัยและตามเนื้อหาในบทเรียน เช่น การวิเคราะห์กระบวนการผลิต การพยากรณ์ยอดขาย และการควบคุมคุณภาพการผลิต เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้จากห้องเรียนไปประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาให้กับโรงงานในสถานการณ์จริงได้

ในการนี้ มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าโรงงานของท่านมีความพร้อม และสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักศึกษาในการศึกษาข้อมูลและดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ และขออนุญาตให้นักศึกษาเข้าไปศึกษาดูงานเพื่อสอบถามข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์วิสิฐ ธัญญะวัน)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

๒๗ กรกฎาคม ๒๕

Signature Code : F+dYcwbyl



คณะวิทยาการจัดการ

โทร ๐๕๕-๗๐๖๕๕๕ ต่อ ๓๕๐๐

โทรสาร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๑



ITA "ราชภัฏ รวมพลัง ยับยั้งทุจริต"

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย



วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น NORTHERN COLLEGE

นครเพชร
เลขที่ 148/2565
วันที่ 15 สิงหาคม 2565
เวลา 10:00 น.
ผู้รับ [Signature]

ที่ วทน.01.256/2565

10 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์พานักศึกษาเข้าร่วมการอบรมการดับเพลิงขั้นก้าวหน้า และการตอบโต้เหตุสารเคมีรั่วไหล
เรียน ผู้จัดการ บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด

ตามที่ บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด ได้กำหนดการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นก้าวหน้า และหลักสูตรการตอบโต้เหตุสารเคมีรั่วไหล ระหว่างวันที่ 16-18 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการจัดฝึกอบรมดังกล่าว เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ถึงลักษณะงานด้านวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้กับนักศึกษาได้รับรู้ และสัมผัสกับประสบการณ์จากสถานที่จริง รวมทั้งได้ฝึกปฏิบัติการภาคสนาม วิทยาลัยนอร์ทเทิร์นจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์พานักศึกษาเข้าร่วมการอบรมการดับเพลิงขั้นก้าวหน้า และการตอบโต้เหตุสารเคมีรั่วไหล ในระหว่างวันที่ 16-18 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 โดยมีนักศึกษาเข้าร่วมอบรม จำนวน 9 คน และอาจารย์ผู้ควบคุม จำนวน 1 ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรณ์ ว่องวิไลรัตน์)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติงานแทนอธิการบดีวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

ผู้ประสานงาน อาจารย์กัลลัณรงค์ อินต๊ะวงศ์ โทร.081-1680193

ด่วนมาก

ที่ นร ๕๑๑๘.๒/ ๓๐๒



นครเพชร
เลขที่ ๒๔๐/๖๕
วันที่ ๒๖ ธ. ค ๖๕
เวลา ๑๓-๒๖
ผู้พิมพ์
กองอำนวยการรักษาความมั่นคง

ภายในจังหวัดกำแพงเพชร
ศูนย์ราชการจังหวัดกำแพงเพชร
ถนนกำแพงเพชร - สุโขทัย
อำเภอเมืองกำแพงเพชร
จังหวัดกำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เข้าศึกษาดูงานกระบวนการรับซื้อใบอ้อยไปใช้ในโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการด้านโรงงาน บริษัทน้ำตาลนครเพชร จำกัด

เนื่องด้วย กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในภาค ๓ จัดชุดเดินทางมาปฏิบัติราชการตรวจติดตาม และรับทราบข้อมูลการดำเนินงานด้านความมั่นคง, การแก้ไขปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้, การบุกรุกที่ดินของรัฐ, การปฏิบัติงานตามแผนแม่บท และการเตรียมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร ในวันอังคารที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. โดยมี พลตรีประสิทธิ์ฐิพงศ์ มูลดี เลขาธิการกองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในภาค ๓ เป็นหัวหน้าคณะ

เพื่อให้การเดินทางมาปฏิบัติราชการของชุดตรวจติดตามฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัดกำแพงเพชร จึงใคร่ขออนุญาตเคราะห้หน้าคณะชุดตรวจติดตามฯ เข้าศึกษาดูงานกระบวนการรับซื้อใบอ้อยไปใช้ในโรงงาน ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนหลักในการลดปัญหาการเผาอ้อย และใบอ้อยของเกษตรกร สาเหตุของการเกิดหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) ในวันอังคารที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๕ เวลา ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ร้อยเอก พัฒนพงษ์ ไทยมชัवाल หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ - ๒๒๒๗ - ๙๐๓๑ เป็นผู้ประสานงาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาพิจารณา

ขอแสดงความ

พันเอก

(เสมอ - แจ่มใส)

รองผู้อำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัดกำแพงเพชร (ฝ่ายทหาร) ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัดกำแพงเพชร

กลุ่มงานประสานความมั่นคงฯ

โทร. ๐๕๕ - ๗๐๕๒๒๑

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ฉ - 78

รายงานการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ปี 2565



NAKORNPHET SUGAR LIMITED

รายงานการประชุม

คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด

โครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์

ครั้งที่ 1/2565 วันจันทร์ ที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เวลา 14.00 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงาน ชั้น 2 บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม มีดังนี้

คณะกรรมการส่วนโรงงาน จำนวน 4 ท่าน

1.	ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย	ผู้อำนวยการด้านโรงงาน	รองประธาน
2.		ผู้จัดการฝ่ายสำนักงาน	ที่ปรึกษาและกรรมการ
3.		ที่ปรึกษาด้านโรงงาน	กรรมการ
4.		ผู้จัดการฝ่ายกระบวนการผลิต	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการส่วนราชการ จำนวน 7 ท่าน

1.	[Redacted]	กำนันตำบลเทพนคร	กรรมการ
2.		กำนันตำบลคณที	กรรมการ
3.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 ตำบลเทพนคร	กรรมการ
4.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 6 ตำบลอำมรงค์	กรรมการ
5.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 ตำบลไทรตรึงษ์	กรรมการ
6.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 เทศบาลปากดง	กรรมการ
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 เทศบาลเทพนคร	กรรมการ

คณะกรรมการส่วนชุมชน จำนวน 12 ท่าน

1.	[Redacted]	ชาวบ้านในชุมชนตำบลเทพนคร	กรรมการ
2.		ชาวบ้านในชุมชนตำบลเทพนคร	กรรมการ
3.		ชาวบ้านในชุมชนตำบลคณที	กรรมการ
4.		ชาวบ้านในชุมชนตำบลคณที	กรรมการ
5.		ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 5 ตำบลเทพนคร	กรรมการ
6.		ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 5 เทศบาลเทพนคร	กรรมการ
7.		ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 6 ตำบลอำมรงค์	กรรมการ
8.		ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 6 ตำบลอำมรงค์	กรรมการ
9.		ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 2 ตำบลไทรตรึงษ์	กรรมการ
10.		ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 7 เทศบาลปากดง	กรรมการ
11.		ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 9 เทศบาลเทพนคร	กรรมการ
12.		ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 9 เทศบาลเทพนคร	กรรมการ



NAKORNPHET SUGAR LIMITED

หม้อไอน้ำทั้ง 7 ลูก และช่วงละลายจะเดินระบบเพียง 1 ลูก คือ 200 เอ หรือ 200 บี การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำ ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้

1. ช่วงหีบ
2. ช่วงละลาย

ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศหม้อไอน้ำที่ใช้ทั้งสองช่วงที่ผ่านมาผ่านค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทั้งหมด

2) มลพิษน้ำ

ระบบบำบัดมลพิษน้ำของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 2 ระบบ

1. บ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond) คือ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยธรรมชาติในการบำบัดสารอินทรีย์ในน้ำเสีย
2. บ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon : AL) คือ ระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยการเติมออกซิเจนจากเครื่องเติมอากาศ (Aerator) ที่ติดตั้งแบบยึดติดกับแท่นเพื่อเพิ่มออกซิเจนในน้ำได้ ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง 2 ระบบไม่เกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ซึ่งทางบริษัทฯ มีการนำน้ำจากแม่น้ำโขงเข้ามาใช้แต่ไม่มีปล่อยน้ำออกสู่ภายนอก น้ำทั้งหมดอยู่ในระบบการผลิตทั้งหมด

3) วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

1. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วอันตราย เช่น เศษกระจกและภาชนะปนเปื้อน แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ กระดาษปนเปื้อน ตะกั่วและน้ำปนเปื้อน เรซินกรองน้ำตาล ฉนวนกันความร้อน ขยะติดเชื้อห้องพยาบาล เป็นต้น วัสดุประเภทนี้บริษัทฯ ได้ส่งกำจัดกับบริษัทฯ หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่ามีการกำจัดอย่างถูกต้องและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่อันตราย เช่น กากหม้อกรอง(ขี้เบ็ด) และเถ้า ผู้ที่สนใจสามารถนำรถบรรทุกเข้ามารับได้ภายในบริษัทฯ และขอความร่วมมือเป็นรถบรรทุกที่มีกระบะและตะแกรงป้องกันการตกหล่นได้ พร้อมทั้งมีผ้าใบคลุมกระบะ และส่วนของขยะทั่วไป ทางเทศบาลตำบลเทพนครจะเข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 2 วัน นำไปกำจัดยังบ่อขยะที่เทศบาลเมืองกำแพงเพชร

4) รถบรรทุกอ้อย

มาตรการที่ทางบริษัทฯ ได้กำหนดให้รถบรรทุกอ้อยปฏิบัติก่อนเข้าสู่โรงงาน

1. เช็มขัดรัดอ้อย โดยรัดอ้อยที่บรรทุกมาให้มีความแน่นหนาป้องกันอ้อยตกหล่นระหว่างการขนส่ง
2. คานปาด ตามที่หน่วยงานรัฐที่ดูแลด้านอ้อยกำหนดให้คานปาดอ้อยความสูงที่ 3.80 เมตร เพื่อลดการบรรทุกอ้อยที่เกินขนาดทั้งด้านความสูงและน้ำหนัก
3. ป้ายบ่งชี้ท้ายรถบรรทุก เพื่อให้ผู้ใช้และขับขึ้นท้องถนนสังเกตเห็นป้ายด้านท้ายและเพิ่มความระมัดระวังระหว่างการขับขึ้นตามท้ายรถบรรทุก
4. เก็บกวาดท้ายกระบะรถบรรทุก หลังจากทีรถบรรทุกอ้อยเรียบร้อยแล้ว ขอความร่วมมือกวาดเศษอ้อย ฟ่อน ดินที่ค้างอยู่ท้ายกระบะก่อนออกจากโรงงาน และมีจุดฉีดล้างกระบะให้บริการ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากสิ่งตกค้างในกระบะ



NAKORNPHET SUGAR LIMITED

ตำบลเทพนคร ซึ่งได้ดำเนินโครงการมาตั้งแต่ปี 2556 จนถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลาเกือบ 10 ปี ที่ดำเนินกันอย่างต่อเนื่องเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 20 ราย ภายในตำบลเทพนคร ทั้งของบริโภาค และอุปโภาค ดูแลกันต่อเนื่องจนกว่าจะชีวิต

3.2.2 โครงการแข่งขันฟุตบอลเยาวชนชาย รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี "นครเพชร จูเนียร์ คัพ" เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริม สนับสนุนให้เยาวชนสนใจในการเล่นกีฬา

3.2.3 โครงการชุมชนสะอาด โดยมอบถังพลาสติกเพื่อนำไปใช้เป็นถังขยะไว้ใช้ในชุมชน ส่งเสริมให้มีการทิ้งการกำจัดขยะแบบถูกวิธี

3.2.4 โครงการถนนปลอดภัย เมื่อไปนครเพชร ทุกปีช่วงที่บ่ออ้อยจะมีรถบรรทุกอ้อยนำอ้อยเข้ามาส่งโรงงานจำนวนมากทำให้ถนนมีการสะสมฝุ่น ดิน เศษอ้อย ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนถนน จึงได้ดำเนินการร่วมกับเทศบาลตำบลเทพนครเพื่อทำความสะอาดถนน

3.2.5 โครงการแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียน นักศึกษา บริษัทฯ มองเห็นความสำคัญของการเรียนรู้เปิดโอกาสให้เข้าเรียนรู้ศึกษา ได้เห็นวิธีการทำงานจริงของลักษณะงานต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนต่อไป

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 4 วาระอื่นๆ

4.1 ช่องทางติดต่อแจ้งปัญหา หรือร้องเรียนเรื่องต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม

- โทร. [REDACTED]
- นา [REDACTED] ที่สิ่งแวดล้อม
- นา [REDACTED] ปลอดภัย
- นา [REDACTED] หน้าแผนกธุรการ

4.2 ข้อเสนอแนะ-เสนอแนะ

- นายเหว่า เอมน้อย ชาวชุมชน หมู่ 9 ฝุ่นที่เขี่ยเข้า บริเวณด้านข้างโรงงานมีรถวิ่งเข้า-ออก มีฝุ่นฟุ้งมากอยากให้องค์กรช่วยเอาไปพรมให้หน่อย

เนื่องด้วยพื้นที่ดังกล่าวไม่ใช่พื้นที่ของโรงงาน เป็นพื้นที่ส่วนบุคคลทางโรงงานจึงไม่สามารถเข้าไปพรมน้ำให้ได้ ต้องฝากผู้ใหญ่บ้านประสานงานก่อนหากเรียบร้อยแล้ว ต้องการให้โรงงานช่วยอย่างไรก็สามารถแจ้งทีมงานเข้ามาได้

- นายชนกร รัตดา ผู้ใหญ่บ้าน ม.9 บ้านโคกเหนือ การดำเนินการของบริษัทฯ ด้านต่างๆ ทั้งการแก้ปัญหาและให้ความร่วมมือกับชุมชนมาเป็นอย่างดีโดยตลอดต้องขอขอบคุณทางบริษัทฯ เป็นอย่างมาก และตอนนี้เรื่องที่เกิดโรคที่อาจเกิดการดำเนินงานของบริษัทฯ ในป็นนี้ยังไม่ได้รับเรื่องมา

4.3 ข่าวประชาสัมพันธ์

- นายปรีม โพธิ์อ่วม กำนันตำบลคณติ ขอประชาสัมพันธ์กิจกรรม วิ่งชื่นชมธรรมชาติริมแม่น้ำปิง เมืองปราสาทเก่าเจ็ดร้อยปี คณติเมืองโบราณ เล้าขานพระพุทธรูป กราบวันทาหลวงพ่อดโต ใน Khon Running วิ่งอิมมูญ ครั้งที่ 1/2023 ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2566 ณ วัดปราสาท บ้านโคกใต้ ตำบลคณติ

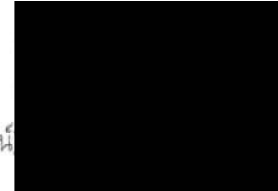


NAKORNPHET SUGAR LIMITED

เข้าร่วมประชุมแทน จำนวน 3 ท่าน

1. [Redacted]
2. [Redacted]
3. [Redacted]

ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 2 ตำบลไตรตรึงษ์
ชาวบ้านในชุมชน หมู่ 7 เทศบาลตำบลปากดง
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม สำนักงานใหญ่ (ออนไลน์)



ผู้เข้าร่วมประชุมเพิ่ม จำนวน 8 ท่าน

1. [Redacted]
2. [Redacted]
3. [Redacted]
4. [Redacted]
5. [Redacted]
6. [Redacted]
7. [Redacted]
8. [Redacted]

หัวหน้าส่วนผลิต บจก.นครเพชรกรีนเนอรี่
หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย บจก.นครเพชรกรีนเนอรี่
หัวหน้าแผนกสำนักงาน บจก.นครเพชรกรีนเนอรี่
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเครื่องกล บจก.น้ำตาลนครเพชร
ที่ปรึกษาชำนาญการด้านไฟฟ้า บจก.น้ำตาลนครเพชร
หัวหน้าส่วนต้มเคี้ยว บจก.น้ำตาลนครเพชร
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายพลังงาน บจก.น้ำตาลนครเพชร
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและสังคม บจก.น้ำตาลนครเพชร

เวลา 14.15 น. [Redacted]

วาระที่ 1 ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

นายนคร ผาณิตพิเชฐวงศ์ ผู้อำนวยการด้านโรงงาน รองประธานในฐานะผู้แทนประธานในที่ประชุม กล่าวยินดีต้อนรับคณะกรรมการฯ ทั้งส่วนราชการ ส่วนชุมชน และส่วนโรงงาน ด้วยการระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้คณะกรรมการต้องเว้นระยะห่างจึงทำให้การจัดประชุมกันน้อยลง และสถานการณ์ปัจจุบันเริ่มคลี่คลายลงจึงทำการจัดประชุมอีกครั้งเพื่อให้ทราบผลการดำเนินการ ข้อเสนอแนะการแก้ปัญหาร่วมกัน ในส่วนของการที่บอ้อยปีนี้ก็เริ่มฤดูการมาได้ไม่กี่วัน ราคาอ้อยและน้ำตาลปี๊บคาดการณ์สูงกว่าปีที่ผ่านมาเพราะราคาน้ำตาลโลกมีการปรับสูงขึ้น ทำให้ราคาอ้อยปรับสูงตามไปด้วย

วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2563

2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2563

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 3 เรื่องเสนอที่ประชุมทราบ

3.1 มาตรการป้องกันด้านสิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลนครเพชร

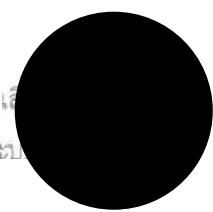
3.1.1 การจัดการสิ่งแวดล้อม

1) มลพิษอากาศ

บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตั้งหม้อไอน้ำทั้งหมด จำนวน 7 ลูก รวมกำลังการผลิตไอน้ำอยู่ที่ 700 ตัน/ชั่วโมง พร้อมกับติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมมลพิษทางอากาศ

1. ไซโคลน(Cyclone) หลักการทำงาน ใช้แรงเหวี่ยงหรือแรงหนีศูนย์กลางทำให้ออนุภาคถูกเหวี่ยงและกระทบกับผนังของไซโคลน

2. สกรับเบอร์ (Scrubber) หรือ Wet Scrubbers หลักการทำงาน การทำ ให้อากาศเสียไหลผ่านของเหลวโดยอากาศไหลผ่านถาดน้ำ จำนวน 2 ชั้น โดยที่ช่วงการที่บอ้อยปีนี้จะเดินระบบ





NAKORNPHET SUGAR LIMITED

5) การบริหารจัดการบนท้องถนน ฤดูหีบอ้อย

1. ฉีดพรมน้ำ โดยรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณริมถนนรอบโรงงานที่มีรถบรรทุกอ้อยวิ่งผ่านเพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะที่มีลมพัดหรือรถวิ่งผ่าน หากบริเวณไหนที่มีฝุ่นมากสามารถแจ้งทีมงานที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไขได้
2. ทำความสะอาดถนนกวาดเศษอ้อย ในช่วงหีบอ้อยที่มีรถบรรทุกอ้อย ได้จัดให้มีพนักงานเพื่อเก็บกวาดเศษอ้อยที่ตกหล่นอยู่บนถนน ระยะทำความสะอาดหน้าโรงงานทิศตะวันออก 1 กิโลเมตร ทิศตะวันตก 1 กิโลเมตร จุดสี่แยกบ้านโคกใต้ สามแยกสะพานข้ามแม่น้ำปิง ไปปากดง
3. รถดูดฝุ่น ดูด เก็บเศษดิน หิน หรือเศษอ้อยเล็กๆ บริเวณริมถนนเพื่อลดปริมาณฝุ่น
4. รถเก็บเศษอ้อย กรณีที่มีการตกหล่นปริมาณมากหรือจากที่ชาวชุมชนกวาดทำความสะอาดกองไว้บริเวณริมถนน และจากที่พนักงานเดินเก็บกวาดทำความสะอาด
5. ป้ายเตือน ติดตั้งป้ายเตือน ป้ายไฟที่ริมถนน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นบนท้องถนนทั้งจากการขับซี้ทั่วไป และจากรถบรรทุกอ้อยที่จะเข้าสู่โรงงาน
6. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบนท้องถนน คอยให้สัญญาณการจราจร เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบในการสัญจร

6) การบริหารจัดการฝุ่นละอองกองกากอ้อย

1. ติดตั้งหอสูงฉีดพ่นน้ำ จำนวน 42 หัว รอบกองกากอ้อย โดยพนักงานที่รับผิดชอบจะดำเนินการฉีดพรมน้ำกองกากอ้อยทุกๆ 2 ชั่วโมงหรือหากมีลมแรงจะเพิ่มรอบการพรมน้ำให้ถี่ขึ้น
 2. ฝาครอบกันฝุ่น ดำเนินการติดตั้งฝาครอบสายพานลำเลียงกากอ้อยที่ลำเลียงกากอ้อยไปยังจุดต่างๆ เนื่องจากสายพานลำเลียงอยู่สูงจากพื้นมาก เวลาลมพัดทำให้ละอองกากอ้อยฟุ้งกระจาย จึงได้ทำฝาครอบตลอดสายพานลำเลียงกากอ้อย
 3. ชูทกันฝุ่นกากอ้อย เมื่อสายพานลำเลียงกากอ้อยมาแล้วก่อนจะลงกองได้ ติดตั้งชูทเป็นปล่องพลาสติกสามารถยืดขึ้นลงได้ตามระดับของกองกากอ้อย ป้องกันการฟุ้งของละอองกากอ้อย
 4. ติดตั้งโครงตาข่ายสูง 25 เมตร ในปี 2565 ได้ดำเนินการติดตั้งโครงสร้างตาข่ายครบทั้ง 4 ทิศตลอดแนวล้อมรอบกองกากอ้อยครบเรียบร้อยแล้ว
 5. ปลุกต้นไม้ 3 แถว สลับฟันปลา ได้ดำเนินการปลูกและซ่อมแซมอยู่อย่างต่อเนื่อง
- นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน พร้อมกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศหมอกควัน ปิละ 2 ครั้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่
- 1.วัดท่าตะคร้อเขาทอง 2.วัดใหม่ศรีเจริญพร

3.2 กิจกรรมเพื่อสังคม ร่วมกับชุมชนรอบข้างโรงงาน

บริษัทฯ ได้ดำเนินกิจการมากกว่า 30 ปี และร่วมกิจกรรมส่งเสริม สนับสนุนต่างๆ ในชุมชน

3.2.1 โครงการมอบสิ่งของช่วยเหลือผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส ร่วมกับเทศบาล



NAKORNPHET SUGAR LIMITED

เพื่อหารายได้ช่วยเหลือผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง และกลุ่มเปราะบางภายในตำบล โดยจัดให้มีการแข่งขัน 2

ระยะ ได้แก่ 1) ระยะ Fun Run 5 กิโลเมตร ค่าสมัคร 300 บาท รับเสื้อ 1 ตัวและเหรียญที่ระลึก

2) ระยะ Mini-Marathon 10 กิโลเมตร ค่าสมัคร 400 บาท รับเสื้อ 1 ตัวและเหรียญที่ระลึก

3) VIP ค่าสมัคร 1,000 บาท รับเสื้อคอปก 1 ตัวและเหรียญที่ระลึก วิ่งได้ทั้ง 2 ระยะ

ผู้ที่เข้าเส้นชัยอันดับที่ 1-5 ในทั้ง 2 ระยะ ทุกกลุ่มอายุจะได้รับถ้วยรางวัล

(แยก ชาย-หญิง) แบ่งกลุ่มอายุเป็น 6 รุ่นได้แก่

- รุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี - รุ่นอายุ 20-29 ปี - รุ่นอายุ 30-39 ปี

- รุ่นอายุ 40-49 ปี - รุ่นอายุ 50-59 ปี - รุ่นอายุ 60 ปีขึ้นไป

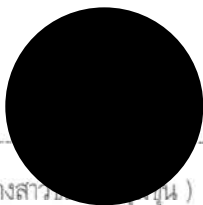
รับสมัครด้วยตนเองได้ตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2566 ฝากเรื่องไว้กับ

เจ้าหน้าที่บริษัทฯ จะช่วยประชาสัมพันธ์กิจกรรม จะส่งพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมเข้าร่วมในกิจกรรมจัดชุด

อาหารสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย ส่วนเรื่องสนับสนุนให้ทำเอกสารเข้ามาขออนุมัติอีกที

มติที่ประชุม รับทราบ

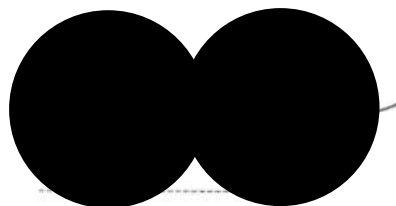
ปิดประชุม 16.10 น.



(นางสาว.....)

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและสังคม

ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(นายสมบัติ นิลวาส)

ผู้จัดการฝ่ายกระบวนการผลิต

ผู้ตรวจสอบรายงาน/กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ข

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าปอปรบพีเอส (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564700 m E 1810287 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-21 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 23 กรกฎาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000833-000838 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01340/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	7.56
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	23.80
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	31.1
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	228.6
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	1,104
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	52
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.6
Free Chlorine	mg/l	Iodometric Method	<0.01
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	9.33

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีดำ มีกลิ่น และมีตะกอน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวธันยพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอก รายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าบ่อปรับพีเอส (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47 Q 564700 m E 1810287 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-21 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 23 กรกฎาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000833, 000839 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01340/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	1.40
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีดำ มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว

นางสาวอัมพรรัตน์ สิริรักษ์สวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
หน้า 1/1

FE-REP-29:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้านอเดิมอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-21 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 23 กรกฎาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000840-000845 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01340/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	7.60
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	29.20
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	13
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	127.0
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	1,182
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	46
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.6
Free Chlorine	mg/l	Iodometric Method	<0.01
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	10.83

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สนิ่ตาลอ่อน มีกลิ่นเล็กน้อย และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวณัฏพร รัตนโสภิตสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needies Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้าปอเดิมอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-21 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 23 กรกฎาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000840, 000846 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01340/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	2.10
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีนํ้าตาลอ่อน มีกลิ่นเล็กน้อย และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีตร ใจแก้ว

นางสาวอัมพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภักดิ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
 Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ

ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด

ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำออกจาก Polishing Pond (น้ำเสียภายหลังการบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 6-21 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 23 กรกฎาคม 2565

หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000847-000852 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01340/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.91	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	30.50	≤40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	2	≤20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	<40	≤120
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	94	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	48	≤50
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.6*	≤5
Free Chlorine	mg/l	Iodometric Method	<0.01	≤1
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	1.62	≤100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน 2560

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีนํ้าตาลอ่อน มีกลิ่นเล็กน้อย และมีตะกอนเล็กน้อย

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

น้ำทิ้งไม่มีการปล่อยสู่สาธารณะ

* ผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

นางสาวฉันทพร รัตนโสภณสวัสดิ์
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
 ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-28: Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needles Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำออกจาก Polishing Pond (น้ำเสียภายหลังการบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-21 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 23 กรกฎาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000847, 000853 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01340/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	2.50	-
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน 2560
หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีนํ้าตาลอ่อน มีกลิ่นเล็กน้อย และมีตะกอนเล็กน้อย
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว

นางสาวฉันทพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวณัฏฐพร วัฒนศิริกุล
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkhoe Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าบ่อปรับพีเอส (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564700 m E 1810287 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5-17 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 สิงหาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000854-000859 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01536/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	7.86
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	37.90
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	104
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	236.6
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	888
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	28
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.1
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	7.60

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลือง มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวชนิพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์มีรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามก๊อปปี้รายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63

www.evltesting.com

เราให้บริการด้วยสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง

www.evltesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evitesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าออปริบพีเอส (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47 Q 564700 m E 1810287 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5-17 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 สิงหาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000854, 000860 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01536/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	0.80
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลือง มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว

นางสาวฉันทพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภักษ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอก รายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-29:Rev.00:01/08/63

www.evtesting.com

เราให้บริการแบบต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง

www.evtesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้าปolderเดิมอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5-17 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 สิงหาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000861-000866 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01536/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	7.84
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	37.10
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	27
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	173.5
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	1,208
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	86
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.6
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	9.75

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลือง มีกลิ่นและขุ่นปน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวอัมพร รตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63

www.envilabtesting.com

เรารับผิดชอบได้ตั้งแต่เริ่มต้น ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง

www.envilabtesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตาบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้าชลอเดิมอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5-17 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 สิงหาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000861, 000867 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01536/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	1.10
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลือง มีกลิ่นและมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว

นางสาวชนนพร รอดโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
 ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
 วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำออกจาก Polishing Pond (น้ำเสียภายหลังการบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2565
 วันที่วิเคราะห์ : 5-17 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 สิงหาคม 2565
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000868-000873 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01563/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	8.92	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	35.40	≤40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	3	≤20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	<40	≤120
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	130	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	21	≤50
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.1	≤5
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01	≤1
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	1.49	≤100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลืองใส

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นำทิ้งไปมีการปล่อยสู่สาธารณะ

นางสาวธันยพร รัตนโสภณสวัสดิ์
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
 ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอก รายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63

www.evltesting.com

เราให้บริการตรวจวัดที่เที่ยงตรง

www.evltesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needles Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำออกจาก Polishing Pond พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N
(น้ำเสียภายหลังการบำบัด)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 5-17 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 สิงหาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000868, 000874 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01563/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	1.20	-
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลืองใส
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีตร ใจแก้ว

นางสาวอัมพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63

www.evltesting.com

เราได้รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง

www.evltesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkhoe Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าปabrik (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564700 m E 1810287 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 กันยายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 กันยายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000875-000880 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01831/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	6.05
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	31.80
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	152
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	415.6
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	1,168
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	102
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.6
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	0.13
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	7.59

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีดำ มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวอัมพรรัตน์ สอนิสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นอันขาด
หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าอุปกรณ์ (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47 Q 564700 m E 1810287 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 กันยายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 กันยายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000875, 000881 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01831/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	1.06
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีดำ มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว

นางสาวอัมพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเลิลาภรณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้าป้อมเดิมอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 กันยายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 กันยายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000882-000887 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01831/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	7.70
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	34.80
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	6
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	123.1
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	1,390
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	44
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.1
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	9.18

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลือง มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวธันยพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้าปolderอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 กันยายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 กันยายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000882, 000888 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01831/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	2.68
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลือง มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว

นางสาวอัมพร รัดโชติสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ท่วงน้ำออกจาก Polishing Pond (น้ำเสียภายหลังการบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 กันยายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 กันยายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000889-000894 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01831/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	8.22	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	33.50	≤40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	3	≤20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	49.2	≤120
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	110	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	40	≤50
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.1	≤5
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01	≤1
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	3.48	≤100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลือง และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
น้ำทิ้งไม่มีการปล่อยสู่สาธารณะ

นายเมื่อนันท์ ทองฮ้า
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7654)



นายทองม ทรัพย์ผล
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ
(เลขทะเบียน ว-118-ค-8270)

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63

www.evltesting.com

เราให้บริการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง

www.evltesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำออกจาก Polishing Pond (น้ำเสียภายหลังการบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 6-20 กันยายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 กันยายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000889, 000895 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01831/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	7.36	-
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองอนามัยน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลือง และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัตร ใจแก้ว

นางสาวฉันทพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภักดิ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์นี้มีรองลงมาจากตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นอันขาด

หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าน้ำมันดิบ (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564700 m E 1810287 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 12 - 25 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 28 ตุลาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000896-000901 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02432/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	5.31
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	28.40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	104
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	204.8
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	1,408
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	31
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.2
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	12.68

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีดำ มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวธันยพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเลวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าบ่อปรับพีเอส (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47 Q 564700 m E 1810287 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 12 - 25 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 28 ตุลาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000896, WT-22-000902 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02432/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	2.00
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีสัน มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว

นางสาวชนิพร รัตนโสภิตสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์นี้มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-29:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้าปolderอากาศ ที่กวดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 12 - 25 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 28 ตุลาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000903-000908 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02432/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	7.50
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	27.90
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	14
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	134.4
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	1,278
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	46
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.6
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	0.14
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	6.50

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีนํ้าตาล มีกลิ่น และมึนตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวธนพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภักดิ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้นำมาวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้านอเค็มอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 12 - 25 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 28 ตุลาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000903, WT-22-000909 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02432/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	3.00
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีนํ้าตาล มีกลิ่น และมีตะกอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว

นางสาวชัญญพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภักดิ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำออกจาก Polishing Pond (น้ำเสียภายหลังการบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 12 - 27 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 28 ตุลาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000910-000915 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02432/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.65	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	29.80	≤40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	4	≤20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	96.0	≤120
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	158	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	50	≤50
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.1	≤5
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01	≤1
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	0.93	≤100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลืองอ่อน และมีตะกอนเล็กน้อย
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
น้ำทิ้งไม่มีการปล่อยสู่สาธารณะ

นางสาวรัชพร รัดนโสมสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภักดิ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามดัดแปลงรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evitesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนก้านพวงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองก้านพวงเพชร จังหวัดก้านพวงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำออกจาก Polishing Pond พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N
(น้ำเสียภายหลังการบำบัด)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 12 - 25 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 28 ตุลาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000910, WT-22-22000916 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02432/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	4.00	-
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลืองอ่อน และมีตะกอนเล็กน้อย

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว

นางสาวศันยพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นอันขาด

หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
 Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



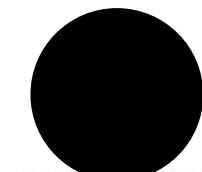
Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
 ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
 วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าอู่ปรับที่เลข (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564700 m E 1810287 m N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤศจิกายน 2565
 วันที่วิเคราะห์ : 9-24 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 24 พฤศจิกายน 2565
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000917-000922 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02746/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	5.87
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	25.30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	470
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	985.1
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	680
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	79
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.6
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	0.08
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	5.02

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีดำ มีกลิ่น และมีตะกอนเล็กน้อย
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)



นางสาวสนธิพร สิริสรินสวัสดิ์
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



Envilab Co., Ltd.



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
 ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)



บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิด
ไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าอู่ปริมพิเชษฐ์ (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47 Q 564700 m E 1810287 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤศจิกายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 9-24 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 24 พฤศจิกายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000917, WT-22-000923 หมายเลขรายงาน
ผลการวิเคราะห์ : 02746/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	5.02
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีส้ม มีกลิ่น และมีตะกอนเล็กน้อย
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัตร ใจแก้ว

นางสาวธันยพร รัตนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



Envilab Co.,Ltd.

นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์ที่ส่งมอบโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นอันขาด

หน้า 1/1

FE-REP-29:Rev.00:01/08/63

www.evltesting.com

เราให้บริการตรวจวัดที่เที่ยงตรง ด้วยเครื่องมือเครื่องจักรทันสมัย

www.evltesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้าบ่อเดิมอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤศจิกายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 9-24 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 24 พฤศจิกายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000924-000929 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02746/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	7.23
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	27.10
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	13
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	117.0
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	998
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	16
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.6
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	3.76

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : ชุ่ม และมึนตะกอนเล็กน้อย
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวชนิพร รัตนโสภณเสวีสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นางสาวเลิลาภรณ์ จิตราภรณ์
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
(เลขทะเบียน ว-118-ค-7299)

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ดำเนินการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63

www.evltesting.com

เราได้รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้วัสดุที่เที่ยงตรง

www.evltesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



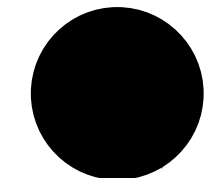
Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ด่านสหพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้าบ่อเดิมอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤศจิกายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 9-24 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 24 พฤศจิกายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000924, WT-22-000930 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02746/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	7.24
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

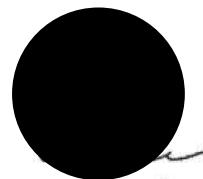
หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : ชุ่น และมีตะกอนเล็กน้อย
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว



นางสาวชนนพร รัดนโสภณสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



Envilab Co.,Ltd.



นางสาวเสาวลักษณ์ จิตรากุลเทพ
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
 Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
 ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ต.มัลเทศนคร อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร 62000
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
 วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าปabrik (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564700 m E 1810287 m N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565
 วันที่วิเคราะห์ : 21 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 9 มกราคม 2566
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000938-000943 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03119/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	4.12
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	33.53
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	218
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	94.1
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	1,168
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	146
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.8
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	10.61

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีดำ มีกลิ่น และมีตะกอน
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวชนพร รตนโสภณสวัสดิ์
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



Envilab Co.,Ltd.

นายพทธร จิตต์วิมล
 ทีมบริหารวิชาการ
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-9082)

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63

www.evltesting.com

เราให้บริการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ด้วยมาตรฐานที่เที่ยงตรง

www.evltesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
 ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
 วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าบ่อรับพิษ (น้ำเสียก่อนบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47 Q 564700 m E 1810287 m N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565
 วันที่วิเคราะห์ : 21 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 9 มกราคม 2566
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000938, WT-22-000944 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03119/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	2.45
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีดำ มีกลิ่น และมีตะกอน
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว

นางสาวธนพร รัตนโสภณสวัสดิ์
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นายพงศ์ศิริ จิตตวิมล
 ทีมบริหารวิชาการ



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
 Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
 ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
 วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้าบ่อเดิมอากาศ พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565
 วันที่วิเคราะห์ : 21 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 9 มกราคม 2566
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000945-000950 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03119/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method	8.62
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	29.92
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	11
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	87.8
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	1,608
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	18
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.7
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	7.49

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลืองอ่อน มีกลิ่น และมึนตะกอนเล็กน้อย
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวอณพร รัตนโสภณสวัสดิ์
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นายพงศ์ศิริ จิตวิมล
 ทีมบริหารวิชาการ
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-9082)

ผลการวิเคราะห์นี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
 ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการมีผลถาวร
 หน้า 1/1

FE-REP-28-Rev.00:01/08/63

www.evltesting.com

เราให้บริการตรวจวัดที่เที่ยงตรง ด้วยเครื่องมือและห้องปฏิบัติการ

www.evltesting.com



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10150
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10150
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
 ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded.,2017.
 วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำเข้านอเดิมอากาศ ที่กักจุดตรวจวัด : 47Q 564783 m E 1810599 m N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565
 วันที่วิเคราะห์ : 21 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 9 มกราคม 2566
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000945, WT-22-000951 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03119/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	2.32
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลืองอ่อน มีกลิ่น และมึนตะกอนเล็กน้อย
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวัตร ใจแก้ว

นางสาวธันยพร รัดนโสมสวัสดิ์
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นายพงศ์ศิริ จิตติวัฒน์
 ทีมบริหารวิชาการ



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
 Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160
 Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
 ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
 วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำออกจาก Polishing Pond (น้ำเสียภายหลังการบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565
 วันที่วิเคราะห์ : 21 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 9 มกราคม 2566
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000952, WT-22-000957 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03119/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.36	5.5-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method	28.69	≤40
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	4	≤20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	<40	≤120
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	166	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	17	≤50
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.1	≤5
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	<0.01	≤1
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	0.94	≤100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลืองอ่อน ไม่มีกลิ่น และมีตะกอน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

น้ำทิ้งไม่มีการปล่อยสู่สาธารณะ

นางสาวศันยพร รุذنโสภณสวัสดิ์
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-7648)



นายพงศ์ศิริ จิตตวิมล
 ทีมบริหารวิชาการ
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-9082)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
 ห้ามคัดค้านรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 หน้า 1/1

FE-REP-28:Rev.00:01/08/63

www.evltesting.com

เรารับผิดชอบโดยสิ่งแวดล้อม ด้วยภาคตรวจวัดที่เที่ยงตรง

www.evltesting.com



บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160
 Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 12 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ
 ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 333 หมู่ที่ 9 ถนนกำแพงเพชร ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rded., 2017.
 วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางน้ำออกจาก Polishing Pond (น้ำเสียภายหลังการบำบัด) พิกัดจุดตรวจวัด : 47Q 564812 m E 1810305 m N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565
 วันที่วิเคราะห์ : 21 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 9 มกราคม 2566
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000952, WT-22-000958 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03119/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
DO	mg/l	Membrane-Electrode Method	3.29	-
Flow rate	m ³ /s	Flow meter	0.10	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง : สีเหลืองอ่อน ไม่มีกลิ่น และมีตะกอน
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว

นางสาวชนยพร รัตนโสภณสวัสดิ์
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นายพงศ์ศิริ จิตวิมล
 ทีมบริหารวิชาการ

ภาคผนวก ข

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน





ใบรับรองเลขที่ 207218/1196

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขที่การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท เอ็นไวส์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่ที่

540, 540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๕๒๖

โดยมีอำนาจการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๙ ธ.ค. ๒๕๖๓

นางสาว

(นางสมรพรณ์ จำเริญพันธ์)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติการแทน

เลขที่การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Emilish Co., Ltd.



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแบบฟอร์มใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 207218/1196

ชื่อห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท เอ็นไวส์ จำกัด

หมายเลขการรับรองที่

หมายเลขห้องปฏิบัติการ

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

มีเอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

เอกสาร

ออกให้ ณ วันที่ ๒๙ ธ.ค. ๒๕๖๓

นางสาว

(นางสมรพรณ์ จำเริญพันธ์)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติการแทน

เลขที่การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



หน้า 1/1

วันที่ 1 ธ.ค. 23 พฤศจิกายน 2563

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



ที่ อก ๑๑๑(๑)/ ๑ ๔ ๒ ๕

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง คอยักษ์หนังสือชี้แจงเพื่อยื่นข้อปฏิบัติกรรณการตรวจ

เรียน กรรมการผู้ตรวจ บริษัท เ็นโนแล็บ จำกัด

อ้างถึง คำชี้แจงเพื่อยื่นข้อปฏิบัติกรรณการตรวจและขอพิจารณาข้อปฏิบัติกรรณการตรวจ

ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือยื่นข้อปฏิบัติกรรณการตรวจ

บริษัท เ็นโนแล็บ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามที่หนังสืออ้างถึง บริษัท เ็นโนแล็บ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือชี้แจงเพื่อยื่นข้อปฏิบัติกรรณการตรวจและขอพิจารณาข้อปฏิบัติกรรณการตรวจ ๖-๑๑๑(๑) ของทบวง ๙ กรมทางหลวง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ต่อกรมทางหลวง

กรมทางหลวงฯ ได้พิจารณาแล้ว ไม่เห็นด้วย จึงขอแจ้งให้บริษัท เ็นโนแล็บ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือชี้แจงเพื่อยื่นข้อปฏิบัติกรรณการตรวจต่อไป

๑. นายอรรถสิทธิ์ วัฒนศิริ

๒. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๓. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๔. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๕. นายอรรถสิทธิ์ วัฒนศิริ

๖. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๗. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๘. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๙. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๐. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๑. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๒. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๓. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๔. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๕. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๖. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๗. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๘. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๑๙. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๒๐. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๒๑. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๒๒. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๒๓. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๒๔. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๒๕. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๒๖. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

๒๗. นางสาวอรรณพ ชัยวิเศษ

กรมทางหลวงฯ

กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็มวีเอ็น จำกัด
ที่ กอ ๐๓๐(๔)/ ๑๔๒๕๕
ลงวันที่ ๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๓
ขอความร่วมมือที่ให้บริการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ
แนบท้าย จำนวน ๒๓ รายการ


ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁾
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ²⁾ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ²⁾
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ²⁾
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ²⁾
7	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
8	Free Chlorine	Iodometric Method ²⁾
9	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ²⁾
10	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁾
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ²⁾
15	pH	Electrometric Method ²⁾
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
17	Sulfide	Iodometric Method ²⁾
18	Temperature	Laboratory and Field Methods ²⁾
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ²⁾
20	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method ²⁾ 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method ²⁾


(นางกัญจน์ อัครกุลกิจ)
ผู้อำนวยการศูนย์บริการขึ้นทะเบียน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
Emkath Co., Ltd.
21 Total

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ²⁾
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ²⁾
23	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾

แนบท้าย จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
5	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
7	Chromium (III)	Filtration, Colorimetric Method ²⁾
8	Chromium (IV)	Filtration, Colorimetric Method; Calculation ²⁾
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁾
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
13	pH	Electrometric Method ²⁾
14	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
17	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾


(นางกัญจน์ อัครกุลกิจ)
ผู้อำนวยการศูนย์บริการขึ้นทะเบียน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
Emkath Co., Ltd.

ภาคผนวก (ข้อมูลรายละเอียด) จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ⁽¹⁾
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
10	Dioxin	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ⁽¹⁾
11	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽¹⁾
12	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
13	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
14	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
15	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
16	Opacity	Ringmann's Method ⁽¹⁾
17	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ⁽¹⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽¹⁾
18	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾


 (บริษัท วชิรภรณ์ วิศวกรรม จำกัด)
 19 Sulfur...
 14 Vachiraphon Engineering Co., Ltd.

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
19	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽¹⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽¹⁾
20	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
21	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽¹⁾
22	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
23	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾

ภาคผนวก 15 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
3	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
5	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
8	Chromium (IV)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(1,2)
9	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
12	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2)


 (บริษัท วชิรภรณ์ วิศวกรรม จำกัด)
 14 Vachiraphon Engineering Co., Ltd.

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๖)
15	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕.๖) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๕.๖)

หมายเหตุอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549, เรื่อง กำหนดปริมาณแร่ที่ห้ามจำหน่าย, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการควบคุมการนำเข้าแร่ที่ห้ามจำหน่ายเป็นเชื้อเพลิง, ราชกิจจานุเบกษา, 4 ธันวาคม 2549, เล่มที่ 123 ตอนที่ ๑๒๕
- APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency, Standards of Performance for New Stationary Sources, 40 CFR 60, Appendix A, 2017.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils, SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Microwave Assisted Acid Digestion of Sediments, Sludges, Soils, and Oils, SW-846 Method 3051A, 2007.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium, SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry, SW-846 Method 6010D, 2018
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Flame Atomic Absorption Spectrometry, SW-846 Method 7000B, 2007
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7062, 1994
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742, 1994

(นายวิภากร วัฒนกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อ.บ้านแหลม จ.สมุทรสาคร โทร. ๐ ๓๒๐๔ ๕๐๐๕





ศั. อก ๐๓๑๖(๑) / ๕๖๖ ๒

๑.๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงข้อมูลของบัญชีปฏิบัติการวิสาหกิจ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็มโวลีน จำกัด

อ้างถึง: คำขอเป็นบันทึกข้อมูลเปลี่ยนแปลงบุคลากร และขีดความสามารถของบัญชีปฏิบัติการวิสาหกิจของกรม
ลงวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ความหมายของบัญชีอ้างอิง บริษัท เอ็มโวลีน จำกัด ทั้งบัญชีปฏิบัติการวิสาหกิจและบัญชีแยกประเภท
สถาบันที่ส่งเลขที่ ๕๔๐/๕๖๖/๑ ของกรม ๗ แขวงบางคูละ เขตบางคูละ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของทั้งบัญชีปฏิบัติการวิสาหกิจ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกข้อมูลบุคลากรของบัญชีปฏิบัติการวิสาหกิจ จำนวน ๒ ราย

- ๑) นางสาวกรรณิศา ชัยวิภา
- ๒) นางสาวสุภาวดี ชัยวิภา

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิสาหกิจ จำนวน ๗ ราย

- ๑) นางสาวรณมา พันธ์ดี
- ๒) นางสาวสุวิภา เข้มสภา
- ๓) นางสาวพรหม จันดา
- ๔) นางสาวกนกวรรณ ดิถกุลธรม
- ๕) นางสาวพัชร์วิมล น้อยโพธิ์
- ๖) นางสาวอริพร คำทองคำ
- ๗) นางสาวสุจิตต์ อิมทรง

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิสาหกิจ จำนวน ๗ ราย

- ๑) นางสาววิภากรรณ พลสง
- ๒) นายอนุทิน รุ่งขาว
- ๓) นางสาวณัฐพร ฤทธิ์เดช
- ๔) นายณัฐ อิมธนา
- ๕) นางสาวกัญญาพัชญ์ สาระจันทร์เจริญ
- ๖) นางสาวอริศ กิจประสงค์
- ๗) นางสาววิศพร เอี่ยมส่อง



Ensilab Co., Ltd.

ยัง หนังสือฉบับนี้...



G Green Industry "อุตสาหกรรมสีเขียว" ประเมินโดยกรมฯ ร่วมกับสภาอุตสาหกรรมสีเขียว

ทั้งนี้ หนังสือฉบับนี้จะมีผลตั้งแต่วันที่ออกสู่สาธารณะเป็นต้นไปตั้งแต่วันที่ออกสู่สาธารณะ
ที่ อก ๐๓๑๖(๑)/๕๖๖/๕ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๕ หรือวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ซึ่งใน สำนักรับใช้
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการในเว็บไซต์กรมฯ ตาม QR Codeท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายจิราวัฒน์ แซ่จันทน์)

ผู้อำนวยการบริหารและโฆษก
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน



ยื่นคำขอสมัครรับสิทธิ์การขึ้น

กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพ

กลุ่มมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชีวภาพที่ส่งเสริมและพัฒนาระบบปฏิบัติการ

โทร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๐๐๓-๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: sarabongdw@gmail.co.th



Ensilab Co., Ltd.



G Green Industry "อุตสาหกรรมสีเขียว" ประเมินโดยกรมฯ ร่วมกับสภาอุตสาหกรรมสีเขียว

ภาคผนวก ณ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม


 ISO 17025
CAL-001/01-0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-420030-1 Page : 1 of 2

Submitted by : EnviLab Co., Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhue 7, Bangkhue, Bangkok 10160

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Horiba

Model : WQ-310-K

Range : N/A pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : SF9M0013

ID No. : ELABWQ310KN003

Electrode

Model : 300PH-2

Serial No. : RC03H0002

On site calibration was carried out at the Laboratory EnviLab Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 25.5) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %R.H.

Date of Received : 01 April 2022

Date of Calibration : 01 April 2022

Date of Issue : 02 April 2022

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61235182	795894	14 Feb 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61223875	769927	15 May 2022	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.008	61244986	795895	25 Feb 2023	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

 Approved by :
(Bunjerd Masri)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written consent of the Calibratech Co., Ltd.


 บริษัท วิศวกร ควบคุมคุณภาพ
EnviLab Co., Ltd. ผู้ให้บริการมาตรฐานคุณภาพ

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-420030-1 Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4.7, 10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.985	7.00	-0.01	0.011
	10.008	10.01	0.00	0.014

Remark:

1 UUC: Unit Under Calibration

2 pH meter does not have voltage mode because the plug can not BNC socket

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- α(%) -


 บริษัท วิศวกร ควบคุมคุณภาพ
EnviLab Co., Ltd. ผู้ให้บริการมาตรฐานคุณภาพ



CRYSTAL CALIBRATION SALES AND SERVICE CO., LTD.
45/48 Soi Salathammassop 31, Salathammassop Rd.,
Salathammassop, Thaweewathana, Bangkok 10170 Thailand
Tel : 0-2408-8174-5 Fax : 0-2408-8477 Email : info@crystalcal.com www.crystalcal.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Issue Date : 12 May 2022 Certificate No. : 22-615-001
Work Order No. : 22/615

Customer Name : บริษัท เจริญรุ่งเรือง จำกัด
540/540/1 ซอยสนาม 7
แขวงสนาม ๗ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10160
Date of Received : 12 May 2022
Date of Calibration : 12 May 2022

Instrument Details : Description : Temperature Controlled Enclosures (Refrigerator)
Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC
Model : PLP221
Serial No. : 2210M319042801
ID No. : N/A
Resolution : 1 °C
Location : B306 CH2 ROOM

Calibration Method : This instrument was calibrated by insert standard thermometer into the chamber according to calibration procedure no. CMA-1-10 follow up to TLAS G-20-1/02-08 (E) : Guidelines for Calibration and Checks of Temperature Controlled Enclosures.

Environmental Conditions :
Temperature : Area Monitoring between 15°C to 40°C
Humidity : Area Monitoring between 30%RH to 85%RH
Line Voltage : Area Monitoring 220 VAC ± 10%

Traceability of Measurement :
This certificate of calibration documents the traceability to national standard, which realize the unit of measurement according to the international system of Units (SI) and The temperature scale in use at this laboratory is The International temperature scale of 1990.

Calibrated by : Mr. Anurak Deewongwan Calibration Engineer
Approved by : (Mr. Anuwat Yaklermjit) Laboratory Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Crystal Calibration Sales and Service Co., Ltd.
Crystal Calibration Sales and Service Co., Ltd.
45/48 Salathammassop 31, Salathammassop Rd, Salathammassop, Thaweewathana, Bangkok 10170
Phone : 0-2408-8174 Fax : 0-2408-8477 http://www.crystalcal.com



www.crystalcal.com

บริษัท เจริญรุ่งเรือง จำกัด

ผู้จัดทำด้วยคอมพิวเตอร์



CRYSTAL CALIBRATION SALES AND SERVICE CO., LTD.
45/48 Soi Salathammassop 31, Salathammassop Rd.,
Salathammassop, Thaweewathana, Bangkok 10170 Thailand
Tel : 0-2408-8174-5 Fax : 0-2408-8477 Email : info@crystalcal.com www.crystalcal.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Issue Date : 12 May 2022 Certificate No. : 22-615-001
Work Order No. : 22/615

Details of Calibration

1. Reference Standards Instrument

Instrument	Model	Serial No./Ins No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition unit	34972A	MW5024826	21-1039-004	22 November 2022
Sensor type	RTD	RTD# 101-109	21-1039-004	22 November 2022

2. Certificate traceable

: This certificate traceable to The International System of Unit refer to Crystal Calibration Sales and Service Co., Ltd., MAC Calibration No. 0260

3. Condition of item

: Used

4. Calibration site

: On-site

5. Result of Calibration

: Without adjustment

6. Evaluate Condition

: Time Constant

: Air vent

: Fan speed status

: Off

: Fixed Fan Speed

: hour

: 35 Minute

: At cal. point

: 4 °C

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: 35 Minute

: The results reported in this certificate refer to the condition of instrument on the process into the steady state of chamber

: When : Sensor installation location in Chamber @ Working Space

A = Distance between sensor and wall of chamber is 5 cm

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

: W = 0.02 m ; D = 0.05 m ; H = 1.1 m

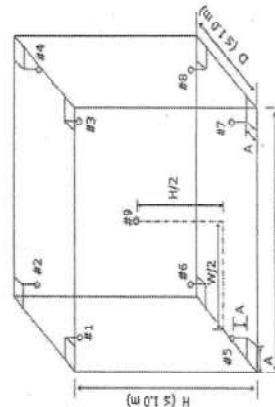


Diagram of Chamber

✓



บริษัท เจริญรุ่งเรือง จำกัด
ผู้จัดทำด้วยคอมพิวเตอร์



CRYSTAL CALIBRATION SALES AND SERVICE CO., LTD.
45/08 56 Salithammassong 3, Sakthammarong Rd.,
Sakthammarong, Thaweewasathana, Bangkok 10170 Thailand
Tel : 0-2408-8074-5 Fax : 0-2408-8477 Email : info@crystalcal.com www.crystalcal.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Issue Date : 12 May 2022 Certificate No. : 22-615-001
Work Order No. : 22/615

Result of Temperature Distribution and Performance Check

Table 1 : Reporting of Temperature Distribution

Calibration point (°C)	Average Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No. 9 is REF)										Uncertainty ± (°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9		
4.0	5.02	4.40	5.63	4.70	3.64	4.00	6.08	4.13	4.19		2.7

Table 2 : Reporting of Performance check

Indicator	Indicator Reading (°C)			Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
	MAX	MIN	Average			
Set Point (°C)	5	4	5	2.02	1.77	5.31

Note

Calibrate items in good condition and this report customer request and accepted in certificate

The reference sensor is preferably located of the geometric center of chamber

The measured temperature data readout by software "Berchlink Datalogger 3"

The quoted uncertainty include "Stability" and "Loading effect (20% of Temp Uniformity)"

Stability - one half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensor and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible

to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions.

Overall Variation - The difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation time

Indicating Temperature - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%.

—END— PAGE 3/3



บริษัท อีเน็ลแลบ จำกัด
EnviLab Co., Ltd. ผู้ให้บริการมาตรฐานคุณภาพ

CAL

Calibrattech Co., Ltd.

7/06/7 Moo 3, Sakthammarong 3 Rd., Bangkok, Thailand, Bangkok 11120
Tel (02) 964-6021 Fax (02) 964-6155 e-mail : calibrattech@calibrattech.co.th calibrattech-cal@gmail.com



ISO 17025
CALIBRATION

Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 65-400577-3

Submitted by :

EnviLab Co., Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhue 7, Bangkhue, Bangkok 10160

Equipment :

Air Chamber (Incubator)

Manufacturer : M-Lab

Model : BIC-140

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 1018

ID No. : ELA3BODC140N03

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, EnviLab Co., Ltd.

Ambient Temperature : (22.0 to 23.0) °C

Relative Humidity : (55 to 58) %

Line Voltage : (224.0 to 226.0) V

Date of Received : 11 November 2022

Date of Calibration : 11 November 2022

Date of Issue : 12 November 2022

Calibrated by : Bunjeed Masi

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No. Cert. No.

Traceability

400046 & 400023 65-400522-1

Due Date

01 Apr 2023 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Bunjeed Masi)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibrattech Co., Ltd.



บริษัท อีเน็ลแลบ จำกัด
EnviLab Co., Ltd. ผู้ให้บริการมาตรฐานคุณภาพ

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400577-3

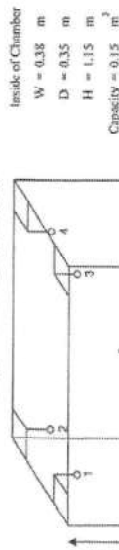
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position D (below)



Test Point	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	19.5	19.8	19.5	19.6	20.1	20.1	20.1	20.1	20.6	0.54
			Measured Uniformity (°C)			Measured Stability (°C)			Overall Variation (°C)			
			20.0			0.6			0.1			0.7

Remark: The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was being accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- olo -

(Signature)



บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน)
Envid Co., Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400527-3

Page : 1 of 2

Submitted by :

Envid Co., Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhue 7, Bangkhue, Bangkok 10160

Equipment :

Air Chamber (Oven)

Manufacturer : Binder

Model : ED 53

Range : N/A °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : 13-02277

ID No. : ELABHAOVEN2277

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, Envid Co., Ltd.

Ambient Temperature : (28.0 to 28.8) °C

Relative Humidity : (60 to 65) %

Line Voltage : (224.0 to 226.0) V

Date of Received : 08 October 2022

Date of Calibration : 08 October 2022

Date of Issue : 12 October 2022

Calibrated by : Perupon Charpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400029 & 400032

55-400274-1

25 Nov 2022

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Signature)
(Bujiard Masi)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.



บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน)
Envid Co., Ltd.

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400527-3

Page : 2 of 2

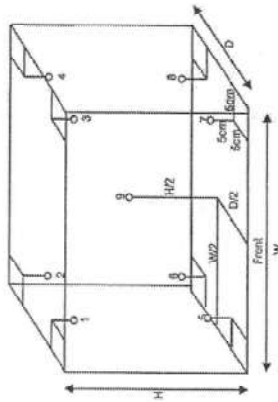
Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition Air-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position D (close)

Inside of Chamber
W = 0.40 m
D = 0.33 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.05 m³



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
85	87	87	85.6	86.0	85.7	86.0	85.0	85.1	84.9	84.7	85.3	0.91
104	106	106	104.6	105.0	104.7	105.0	103.9	104.0	103.9	103.6	104.2	0.95
180	181	181	181.0	181.4	181.1	181.2	180.3	181.1	180.3	179.8	180.5	1.2

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
85	87	87	0.9	0.2	1.6
104	106	106	1.1	0.2	1.9
180	181	181	1.3	0.5	2.1

Remark: The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and phase of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

-o0-

(Signature)



นางสาวณัฏฐ์
ผู้จัดทำเอกสารคุณภาพ

02-964-6211

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400155-2

Page : 1 of 2

Submitted by :

EnviLab Co., Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhai 7, Bangkhai, Bangkok 10160

Equipment :

Air Chamber (Oven)

Manufacturer : Mammert

Model : UJF 75

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : B319.0600

ID No. : ELABFACVEN0600

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, EnviLab Co., Ltd.

Ambient Temperature : (30.0 to 31.0) °C

Relative Humidity : (60 to 65) %

Line Voltage : (224.2 to 225.2) V

Date of Received : 24 March 2022

Date of Calibration : 24 March 2022

Date of Issue : 25 March 2022

Calibrated by : Penpon Champa

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400029 & 400032 64-400589-1

25 May 2022

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Banford Maasi)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.



นางสาวณัฏฐ์
ผู้จัดทำเอกสารคุณภาพ

02-964-6211

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400155-2

Page : 2 of 2

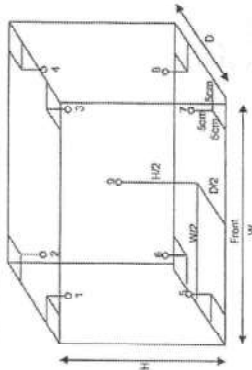
Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was settling air ventilation at position 0 (close)

Inside of Chamber
W = 0.40 m
D = 0.33 m
H = 0.56 m
Capacity = 0.07 m³



Test Point (°C)	Setpoint Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.								Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	
64.0	103.5	103.5	103.9	104.2	104.2	104.2	104.1	104.0	103.7	104.3	0.09
110.0	109.5	109.5	110.0	110.3	110.3	110.2	110.2	110.0	109.7	110.3	0.60
180.0	179.0	177.0	179.1	180.0	180.0	180.1	180.1	179.8	179.0	180.3	0.95

Test Point (°C)	Setpoint Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured		Overall Variation (°C)
			Uniformity (°C)	Stability (°C)	
104.0	103.5	103.5	0.7	0.1	0.8
110.0	109.5	109.5	0.7	0.1	0.8
180.0	179.0	179.0	1.5	0.2	1.5

Remark: The uncertainty is not combines uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

-o00-

(Signature)



บริษัท อีวิลเลบ จำกัด
EVLAB Co., Ltd. ผู้ตรวจวัดมาตรฐานคุณภาพ

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400053-1

Page : 1 of 2

Submitted by :

Evlab Co., Ltd.

540,540/1 Soi Bangkhac7, Bangchae, Bangkok 10160

Equipment :

Water Bath

Manufacturer : Memmert

Range : N/A °C

Serial No. : L617,0156

Model : WNB29

Resolution : 0.1 °C

ID No. : ELABWNB29N01

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, Evlab Co., Ltd.

Ambient Temperature : (22.7 to 23.5) °C

Relative Humidity : (45 to 50) %

Line Voltage : (224.0 to 225.0) V

Date of Received : 02 February 2022

Date of Calibration : 02 February 2022

Date of Issue : 07 February 2022

Calibrated by : Permpoon Champa

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No. : 400029 & 400031

Cart. No. : 64-400388-1

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Due Date : 24 May 2022

Approved by :

(Signature)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.



บริษัท อีวิลเลบ จำกัด
EVLAB Co., Ltd. ผู้ตรวจวัดมาตรฐานคุณภาพ

CAL

Calibratech Co., Ltd.
70/106-7 Moo 2, Sukhontham 3 Rd., Banggood, Palang, Nonthaburi 11120
Tel: 02-964-8111 Fax: 02-964-5155 e-mail: calibratech.co@yahoo.com, calibratech.co@gmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400053-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point (°C)	Setpoint Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.					Measured Uniformity (°C)	Uncertainty (± °C)	Measured Stability (°C)
		1	2	3	4	5			
95.0	95.0	95.35	95.45	95.51	95.66	95.56	0.19	0.27	0.06

REMARK: The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

- oOo -

B



บริษัท แคลิเบรเคจ จำกัด
ผู้ให้บริการสอบเทียบอุณหภูมิ

Calibration Certificate ID
TH2006-08H-030222-ACC-TH

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.
84/44 - 84/55 Laksale Rd., Bangna Tri Sub-District
Bangna District, Bangkok 10260
+662 723 3382
MT-TH-ServicesSupport@mt.com

METTLER TOLEDO



Accuracy Calibration Certificate

Customer

Company: Envelab Co., Ltd.
Address: 540, 5401 Soi Bang Khao 7, Bang Khao
City: Bang Khao
Zip / Postal: 10160
State / Province: Bangkok
Order Number: 0011199111111

Contact: Niamthip Simanyang

Weighing Device

Manufacturer: Mettler Toledo
Model: XSR205DU
Serial No.: B91133567
Building: N/A
Floor: 3
Room: B304

Instrument Type: Asset Number: Terminal Model: Terminal Serial No: Terminal Asset No:

Weighing Instrument: N/A
SPAT: B91133567
N/A

Range	Max Capacity	Readability (g)
1	81 g	0.00001 g
2	220 g	0.0001 g

Procedure

Calibration Outline:

METTLER TOLEDO Work Instruction:

This calibration certificate contains measurements for As Found calibration. No As Left calibration was performed because the device was not modified after As Found calibration. Therefore, results for As Left correspond to As Found.

The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before calibration with a built-in weight. In accordance with EURAMET 30-18 (1/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

EURAMET 30-18 V. 4.0 (1/2015)

CPW000220

As Found	Start: 22.2 °C	End: 22.5 °C	Start: 58.3 %	End: 58.7 %
As Found	Temperature	Humidity		

As Found Calibration Date: 03 Mar 2022

Calibration:

As Left Calibration Date: N/A

Issue Date: 03 Mar 2022

Signature: Niamthip C.

Signature: Niamthip C.

Approved Signatory:

Signature: Niamthip C.

Signature: Niamthip C.

Signature: Niamthip C.

Issue Date: 03 Mar 2022

CPW000220

EURAMET 30-18 V. 4.0 (1/2015)

Page 1 of 5

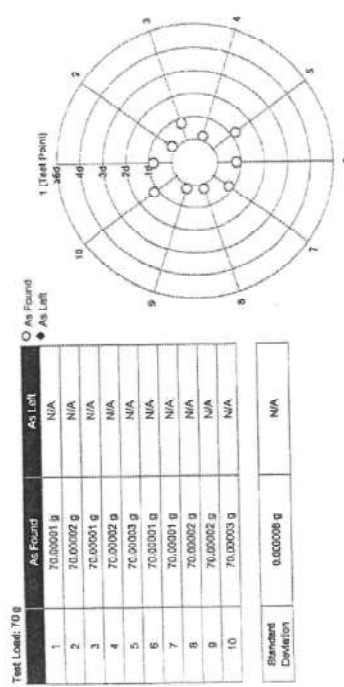
This is an original document and may not be photocopied without the written permission of the issuing calibration laboratory.



บริษัท เอนเวล랩 จำกัด
ผู้ให้บริการสอบเทียบอุณหภูมิ

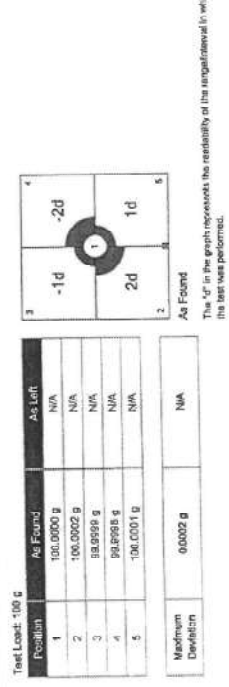
Measurement Results

Repeatability



The "σ" in the graph represents the reliability of the measurement in which the test was performed.
The results of the graph are based upon the absolute values of the differences from the master value.

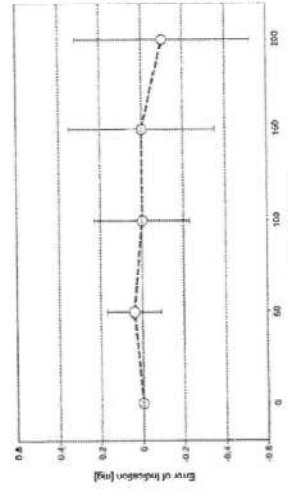
Eccentricity



The "σ" in the graph represents the reliability of the measurement in which the test was performed.

Error of Indication

As Found	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1	0.00000 g	0.00000 g	0.00000 g	0.017 mg	2
2	0.10000 g	0.10000 g	0.00000 g	0.023 mg	2
3	0.50000 g	0.50001 g	0.00001 g	0.028 mg	2
4	0.99999 g	0.99999 g	0.00000 g	0.032 mg	2
5	1.99998 g	2.00000 g	0.00001 g	0.048 mg	2
6	5.00001 g	5.00001 g	0.00000 g	0.048 mg	2
7	10.00001 g	10.00000 g	0.00001 g	0.062 mg	2
8	49.99999 g	50.00002 g	0.00004 g	0.11 mg	2
9	100.00000 g	100.00000 g	0.00000 g	0.20 mg	2
10	150.00000 g	150.00000 g	0.00000 g	0.35 mg	2
11	199.99998 g	199.99998 g	-0.00011 g	0.42 mg	2



The uncertainty listed is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard combined uncertainty by the coverage factor k - which can be larger than 2 according to EURAMET-08-13. The value of the measured lies within the assigned range of values with a probability of approximately 95%.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.

Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

Weight Set 1: CML E2			
Weight Set No.	W577	Date of Issue:	05-Jan-2022
Certificate Number	177036	Calibration Due Date:	03-Jun-2023
Weight Set 2: CML E2			
Weight Set No.	W576	Date of Issue:	31-Jan-2022
Certificate Number	C205470237	Calibration Due Date:	2-Jul-2023
Thermo Hygrometer			
Equipment No.:	IN153	Date of Issue:	14-Jun-2021
Certificate Number:	21117211	Calibration Due Date:	01-Jan-2022

Remarks

FACT adjustment functionally activated
Equipment condition: Good
Next calibration according to customer's procedure

End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.

Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with $k=2$ in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value R represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use:	$3.5 \cdot 10^{-7} / K$
Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use:	3 K

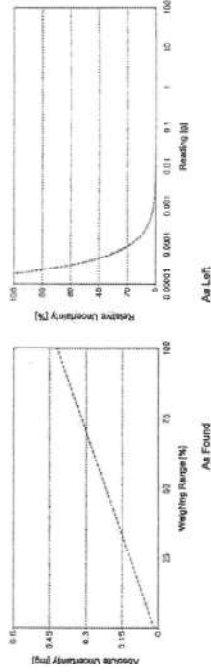
Uncertainty of Uncertainty Equation

Range	d	M_{ref}	As Found	As Left
1	0.00031 g	0.1 g	$U_1 = 0.018 \text{ mg} + 3.00437 \text{ mg} \cdot R$	R
2	0.0001 g	220 g	$U_2 = 0.06 \text{ mg} + 0.00492 \text{ mg} \cdot R$	N/A

To optimize the stability of the finalization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 2% of the measurement range or larger are used for the calculation of the linear equation.

Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Example)

Net Indication	As Found	As Left
0.00220 g	0.018 mg	0.02%
0.02200 g	0.018 mg	0.082%
0.22000 g	0.018 mg	0.3007%
2.20000 g	0.020 mg	0.0019%
220.0000 g	1.1 mg	0.00052%



The weighing range shown in the absolute uncertainty graph refers to the first interval/range of the device.



รับรองสำเนาถูกต้อง
ผู้ตรวจการฝ่ายควบคุมคุณภาพ
ENVED Co., Ltd.



รับรองสำเนาถูกต้อง
ผู้ตรวจการฝ่ายควบคุมคุณภาพ
ENVED Co., Ltd.

CAL

Calibratech Co., Ltd.

9/087 Moo 2, Sukhprachin 1 Rd., Bangkok, Thailand, Nonthaburi 11120
Tel: (02) 964-4211 Fax: (02) 964-3155 Email: calibratech.co@yaboo.com, calibratech.co@joomla.com



ISO 9001:2015
CAL-001/001

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-300146-10 Page : 1 of 2

Submitted by : Envlab Co., Ltd.
340, 540/1 Soi Bangkhae 7, Bangkhae, Bangkok 10160

Equipment : Cylinder
Manufacturer : PYREX Class : A
Capacity : 50 ml Graduation : 1 ml
ID No. : C-WW-020/13


Environment : Ambient Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$
Air Pressure : 1002.0 mbar

Date of Received : 09 March 2022
Date of Calibration : 21 March 2022
Date of Issue : 21 March 2022
Calibrated by : Awernt Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 342-01

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance
ID No. : 241002 Cert. No. : 64-200354-1 Due Date : 02 Jun 2022
Traceability : National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by : 
(Wipha Towatree)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.



Envlab Co., Ltd. ผู้ให้บริการด้านความถูกต้อง
รับรองสำเนาถูกต้อง

CAL

Calibratech Co., Ltd.

9/087 Moo 2, Sukhprachin 1 Rd., Bangkok, Thailand, Nonthaburi 11120
Tel: (02) 964-4211 Fax: (02) 964-3155 Email: calibratech.co@yaboo.com, calibratech.co@joomla.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-300146-10 Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at $20 ^\circ\text{C}$
UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
30	29.79
50	49.73

Uncertainty of measurement with in $\pm 0.054 \text{ ml}$
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%





Envlab Co., Ltd. ผู้ให้บริการด้านความถูกต้อง
รับรองสำเนาถูกต้อง

CAL

Calibratech Co., Ltd.

77/60-7 Moo 2, Sukhprichakarn 3 Rd., Banggood, Pathum Thani 11130
Tel: (02) 864-4211 Fax: (02) 864-5155 e-mail: calibratech@calibratech.co.th, calibratech@calibratech.com



ISO 15189:2013
CAL-0001-03

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-300147-1 Page : 1 of 2

Submitted by : EnviLab Co., Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhai 7, Bangkhai, Bangkok 10160

Equipment : Cylinder
Manufacturer : PYREX Class : A
Capacity : 100 ml Graduation : 1 ml
ID No. : C-WW-022/18

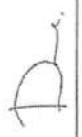
Environment : Ambient Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$
Air Pressure : 1002.0 mbar

Date of Received : 09 March 2022
Date of Calibration : 21 March 2022
Date of Issue : 21 March 2022
Calibrated by : Anant Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-01

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance
ID No. 24-1002 Cert. No. 64-2103354-1 Date Date 02 Jun 2022
Traceability National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by : 
(Wipat Toravech)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Calibratech Co., Ltd.



CAL-0001-03



รับรองสำเนาถูกต้อง
EnviLab Co., Ltd. ผู้ให้บริการมาตรฐานคุณภาพ

CAL

Calibratech Co., Ltd.

77/60-7 Moo 2, Sukhprichakarn 3 Rd., Banggood, Pathum Thani 11130
Tel: (02) 864-4211 Fax: (02) 864-5155 e-mail: calibratech@calibratech.co.th, calibratech@calibratech.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-300147-1 Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at $20 ^\circ\text{C}$

UUC Condition As Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
50	50.10
100	99.99

Uncertainty of measurement with in ± 0.063 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%.

0.063

D.



รับรองสำเนาถูกต้อง
EnviLab Co., Ltd. ผู้ให้บริการมาตรฐานคุณภาพ

Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 65-400138-2

Submitted by : Envislab Co., Ltd.

Equipment : COD Reactor

Manufacturer : Hanna
Model : HI839800
Range : N/A °C
Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 06480043101 ID No. : N/A

Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 09 March 2022

Date of Calibration : 10 March 2022

Date of Issue : 10 March 2022

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method direct measurement with

Standard Digital Thermometer with TC Type T probe

The temperature scale used was based on ITS-90

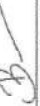
Reference Standard Instruments :

Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400029 & 400030 64-400587-1 23 May 2022 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

400029 & 400032 64-400589-1 25 May 2022 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : 
(Banjerd Masri)
Supervisor

The Uncertainty are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.

CAL-000138-00

บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด
Envislab Co., Ltd. ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



Certificate of Calibration

Page : 2 of 2

Certificate No. : 65-400138-2

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement

21	22	23	24	25
16	17	18	19	20
11	12	13	14	15
6	7	8	9	10
1	2	3	4	5

Controller

Test Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Standard Reading at Position (°C)									
150.0	150.0	150.0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			149.9	151.0	152.1	150.8	150.5	151.6	151.9	151.3	150.8	150.3
Test Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Standard Reading at Position (°C)									
150.0	150.0	150.0	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			150.4	151.7	152.2	151.5	150.4	150.9	152.0	151.5	151.6	151.4
Test Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Uncertainty									
150.0	150.0	150.0	21	22	23	24	25	(± °C)				
			149.9	151.4	150.5	150.8	151.0	0.83				

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

-oOo-

CAL-000138-00

บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด
Envislab Co., Ltd. ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด
Envislab Co., Ltd. ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)

CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLIANG, SUANLIANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Cert.No.: 22TW93

Page: 1 of 2

Certificate of Testing

Equipment : DO Meter
Manufacturer : HORIBA
Model : WQ-330-K
Serial No. : SF9MD013
ID No. : ELABWQ330K003
Received Date : 05 April 2022
Test Date : 06 April 2022
Reference : 2204-0710DN-1
Submitted by : Enviab Co.,Ltd (Head office)
54/0, 54/01 Soi Bangkhao 7, Bangkhao,
Bangkhoe, Bangkok 10160

Laboratory Condition :

Temperature (25 ± 5) °C
Humidity (50 ± 20) %
In - house method : CP-CH9
by Comparison Technique with Azide Modification Method

Tested by :

Waleak Sirthean

Approved by :

Waleak Sirthean

Approved Signatory

() Melee Butkruea
() Sathip Meangra
() Warakorn Lenggafrakul

Issue Date :

19 April 2022



0285488

บริษัท เอ็นวิแอบ จำกัด
ผู้ตรวจการควบคุมคุณภาพ

Enviab Co.,Ltd.



Cert.No.: 22TW93
Page: 2 of 2

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :

This certification is receivable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Instruments :
1) Burette
2) Balance
Serial No. : 1126143764
ID No. : 130BU10
Certificate No. : 21CG1389
Due Date : 25 Mar 2023
21MM430
21 Sep 2022

2. Standard Material :

Material : Sodium Thiosulfate pentahydrate
Manufacturer : Merck
Lot No. : AM1763316
Assay : 100.2%

Result : Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %

Dissolved Oxygen Probe No.: KSRF5037

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
8.08	8.28	0.0071

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study the system efficiency. The environmental impact control and present to organization it may concerned intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced other in full without written approval of the laboratory

-000-



01104447

บริษัท เอ็นวิแอบ จำกัด
ผู้ตรวจการควบคุมคุณภาพ

Enviab Co.,Ltd.

