

## ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมเลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท

## ภาคผนวกที่ 2

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่..... ๒๖๑  
ใบอนุญาตเลขที่..... ๒๑/๒๕๖๒

## กระทรวงมหาดไทย

### ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เดอะ เรนทรี โฮเทล จำกัด  
โดย [REDACTED]

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ  
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า เลอเมอริเดียนเชียงราย รีสอร์ท

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) LE MERIDIEN CHIANGRAI RESORT  
โรงแรมประเภท..... ๓ จำนวนห้องพัก..... ๑๕๙ ห้อง  
สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒๒๑/๒ หมู่ที่ ๒๐ ตำบลรอบเวียง

อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ถึง วันที่ ๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ต่ออายุใบอนุญาต

ทะเบียนเลขที่ 0575545000726



แบบ พค. 0401

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า  
ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

ใบสำคัญนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เรนทรี โฮเทล จำกัด

ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร

เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

ออกให้ ณ วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ บริษัทนี้เดิมชื่อบริษัท ริเวอร์ไซด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต่อมาได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เดอะเรนทรี โฮเทล จำกัด เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2546 และครั้งสุดท้ายได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เรนทรี โฮเทล จำกัด เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565



### ภาคผนวกที่ 3

สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๖๖๒

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ  
๑๐๔๐๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอลเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการจาก โรงแรมเรนทรี เชียงราย เป็น โรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เดอะ เรนทรี โฮเทล จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๓๔๙๔  
ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๕

๒. หนังสือบริษัท เดอะ เรนทรี โฮเทล จำกัด ที่ ๕/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และ  
บริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๘๙/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๕ มีมติให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลง  
จุดรวมพลจากเดิมบริเวณสวนริมแม่น้ำกก และบริเวณสวนใกล้ลากูน เป็นบริเวณลานจอดรถด้านทิศตะวันตกใกล้  
ทางเข้า-ออกของโครงการ และรับทราบการเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการ โรงแรมเรนทรี เชียงราย” เป็น  
“โครงการ โรงแรมเลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท” ทั้งนี้โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมเรนทรี เชียงราย ของบริษัท เดอะเรนทรี โฮเทล จำกัด อย่างเคร่งครัด และ  
ตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท เดอะ เรนทรี โฮเทล จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๒๐ บ้านแควหวาย ตำบลรอบเวียง  
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในนามโรงแรมเรนทรี เชียงราย  
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๒๐ บ้านแควหวาย ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย และได้รับความเห็นชอบรายงานฯ  
ดังกล่าว บริษัทฯ แจ้งขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ จาก “โรงแรมเรนทรี เชียงราย” เป็น “โรงแรม เลอ เมอริเดียน  
เชียงราย รีสอร์ท” โดยจะยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เคยได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเรียนว่า เนื่องจากสำนักงาน  
นโยบายฯ ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การ  
จัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๘๙/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๕ ให้ความเห็นชอบการ  
เปลี่ยนแปลงจุดรวมพล และรับทราบการเปลี่ยนชื่อโครงการ ไปแล้ว จึงไม่ต้องดำเนินการในเรื่องดังกล่าวอีกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐  
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

6 พฤษภาคม 2565

เรื่อง แจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท เดอะเรนทรี โฮเทล จำกัด สาขา 000002  
เรียน กรรมการบริษัทฯ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

เนื่องด้วยบริษัท เดอะเรนทรี โฮเทล จำกัด ได้ทำการเปลี่ยนชื่อบริษัทใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้  
ชื่อบริษัทใหม่

บริษัท เรนทรี โฮเทล จำกัด  
221/2 หมู่ 20 ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย 57000  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี: 0575545000726 สาขา 000002

Le MERIDIEN

โดยการเปลี่ยนชื่อใหม่จะมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 6 พฤษภาคม 2565 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดดำเนินการเปลี่ยนแปลงชื่อของบริษัทฯ ในหน่วยงานของท่าน

ขอแสดงความนับถือ



LE MERIDIEN  
CHIANG RAI RESORT

221/2 Moo 20, Kwaewai Road  
Tambon Robwieng, Amphur Muang  
Chiang Rai 57000  
Thailand

N 19° 52' E 99° 50'  
DESTINATION UNLOCKED

ที่ ชร. 002072



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดเชียงราย

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2545 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0575545000726

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เรนทรี โฮเทล จำกัด
2. กรรมการของบริษัท [REDACTED] ตามรายชื่อดังต่อไปนี้



3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ [REDACTED] คนใดคนหนึ่ง  
ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท

2. [REDACTED] ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของ  
บริษัท ยกเว้น ธุรกรรมอันเกี่ยวกับการขายอสังหาริมทรัพย์ ที่ดิน อาคาร ให้กรรมการสองในสามคนลงลายมือชื่อและประทับตรา  
สำคัญของบริษัท/

4.ทุนจดทะเบียน [REDACTED]

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 221/3 หมู่ที่ 20 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 221/2 หมู่ที่ 20 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ  
นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation





ที่ ชร. 002072

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดเชียงราย

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ชร. 002072

1. บริษัทนี้เดิมชื่อบริษัท ริเวอร์ไซด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา เชียงราย จำกัด ต่อมาได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เดอะเรนทรี โฮเทล จำกัด เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2546 และครั้งสุดท้ายได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เรนทรี โฮเทล จำกัด เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2563
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation







วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....23.....ข้อ ดังนี้

( 13 ) ประกอบธุรกิจรับบริการรับส่งสัมภาระขึ้น-ลงรถรับ-ส่งผู้โดยสาร และบริการนำสัมภาระขึ้น-ลงรถรับ-ส่งผู้โดยสาร  
รับบริการนำสัมภาระขึ้น-ลงรถรับ-ส่งผู้โดยสาร ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทย หรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง  
กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

( 14 ) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่พักและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม  
รวมทั้งปัญหาการผลิตรายการและจัดจำหน่าย

( 15 ) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้แก่บุคคลอื่น

( 16 ) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคอนไจและผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอน และ  
อบรมทางด้านวิชาการ เกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

( 17 ) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักผ่อนอากาศ  
สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

( 18 ) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัคคีภัย พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท  
รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

( 19 ) ประกอบกิจการ ซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

( 20 ) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ส้าง อัค ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

( 21 ) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

( 22 ) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ  
และองค์การของรัฐ

( 23 ) ประกอบกิจการให้เช่าที่พักสำหรับพักผ่อน และให้บริการสถานที่ออกกำลังกาย และศูนย์บำรุงรักษาความงาม  
และสุขภาพ ครบวงจร รวมทั้งให้บริการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม





แบบ บอจ. 4

สำนักงาน



รายการจดทะเบียนแก้ไขเพิ่มเติม และ/หรือ มติพิเศษ

( นางทิพาภรณ์ ขยศิริกุล ชื่นมณี )

บริษัท ..... เดอะเรนทรี โฮเทล ..... นายทะเบียน ..... จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 0575545000726 ..... สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดเชียงราย

ข้อความซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมรายการในทะเบียนแล้ว รวม.....3.....รายการ เป็นดังนี้

1. ให้แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อ 1 เป็นดังนี้

ข้อ 1. ชื่อบริษัท "บริษัท เรนทรี โฮเทล จำกัด"

เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ดังนี้ " RAINTREE HOTEL CO.,LTD."

2. ให้แก้ไขเพิ่มเติมจำนวนกรรมการเป็นดังนี้  
กรรมการออกจากตำแหน่ง จำนวน 1 คน คือ

3. ให้แก้ไขเพิ่มเติม ตราของบริษัทเป็นดังนี้

ข้อ 10. ตราของบริษัทมีดังที่ประทับไว้



บริษัท เรนทรี โฮเทล จำกัด  
RAINTREE HOTEL CO., LTD.





สถานะถูกต้อง



หนังสือบริคณห์สนธิ

ของ

บริษัท ..... เดอะเรนทรี โฮเทล จำกัด

(ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

โดยมติพิเศษของที่ประชุม วิทยาลัยผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565  
ให้แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัท ชื่อ ..... 1 ..... เป็นดังนี้

ข้อ 1. ชื่อบริษัท "บริษัท เรนทรี โฮเทล จำกัด"

เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ดังนี้ "RAINTREE HOTEL CO.,LTD."

ขอรับรองว่าเป็นข้อความถูกต้องตรงกับมติที่ประชุมดังกล่าวข้างต้น



570026504220005



## ภาคผนวกที่ 4

ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ปล่อยน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด (Influent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : July 18, 2023  
**Sampling Time** : 07:00  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AD006-001  
**Received Date** : July 19, 2023  
**Analytical Date** : July 19-31, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAN888  
**Report Date** : July 31, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
pH	-	Electrometric	6.3
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	226
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	42
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	1.2
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	308
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	24
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	32

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : July 18, 2023  
**Sampling Time** : 07:30  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AD006-002  
**Received Date** : July 19, 2023  
**Analytical Date** : July 19-31, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAN889  
**Report Date** : July 31, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	3.5	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	9.8	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	179	639*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	5.8	35
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric	0.9	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

\* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in July, 2023 was 139 mg/l)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Water Supply Sampling  
**Sampling Point** : จุดภาพน้ำใช้  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : July 18, 2023  
**Sampling Time** : 07:45  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AD006-003  
**Received Date** : July 19, 2023  
**Analytical Date** : July 19-25, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAN890  
**Report Date** : July 31, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	139

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

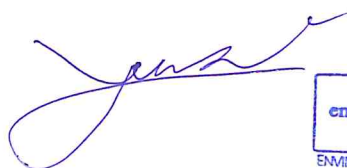
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ปล่อยน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด (Influent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : August 21, 2023  
**Sampling Time** : 13:00  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AD517-001  
**Received Date** : August 22, 2023  
**Analytical Date** : August 22-31, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAQ204  
**Report Date** : September 1, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
pH	-	Electrometric	7.1
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	344
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	106
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	1.4
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	366
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.3
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	102
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	23

**Remark** : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : August 21, 2023  
**Sampling Time** : 13:30  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

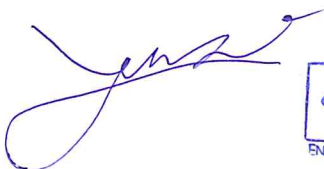
**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AD517-002  
**Received Date** : August 22, 2023  
**Analytical Date** : August 22-31, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAS218  
**Report Date** : September 1, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.5	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	14	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	13	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	150	602*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	4.3	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	6.5	35
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric	3.5	-

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

\* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in August, 2023 was 102 mg/l)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Water Supply Sampling  
**Sampling Point** : คุณภาพน้ำใช้  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : August 21, 2023  
**Sampling Time** : 09:15  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AD517-003  
**Received Date** : August 22, 2023  
**Analytical Date** : August 22-28, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAQ206  
**Report Date** : September 1, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	102

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ปล่อยก่อนเข้าระบบบำบัด (Influent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : September 19, 2023  
**Sampling Time** : 13:00  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AD976-001  
**Received Date** : September 21, 2023  
**Analytical Date** : September 21-28, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAS076  
**Report Date** : October 2, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
pH	-	Electrometric	6.1
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	238
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	43
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	0.9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	239
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	24
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	15

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : September 19, 2023  
**Sampling Time** : 13:30  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AD976-002  
**Received Date** : September 21, 2023  
**Analytical Date** : September 21-October 2, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAS077  
**Report Date** : October 2, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	3.2	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	8.7	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	140	616*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.2	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	2.9	35
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric	<0.3	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

\* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in September, 2023 was 116 mg/l)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Water Supply Sampling  
**Sampling Point** : คุณภาพน้ำใช้  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : September 19, 2023  
**Sampling Time** : -  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AD976-003  
**Received Date** : September 21, 2023  
**Analytical Date** : September 21-26, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAS078  
**Report Date** : October 2, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	116

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ปล่อยน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด (Influent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : October 24, 2023  
**Sampling Time** : 13:00  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AE579-001  
**Received Date** : October 25, 2023  
**Analytical Date** : October 25-November 2, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAU322  
**Report Date** : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
pH	-	Electrometric	6.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	191
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	51
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	0.9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	285
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	32
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	7.1

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : October 24, 2023  
**Sampling Time** : 13:30  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AE579-002  
**Received Date** : October 25, 2023  
**Analytical Date** : October 25-November 2, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAU323  
**Report Date** : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	15	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	173	626*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	4.2	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	19	35
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric	32	-

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

\* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in October, 2023 was 126 mg/l)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Water Supply Sampling  
**Sampling Point** : คุณภาพน้ำใช้  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : October 24, 2023  
**Sampling Time** :  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

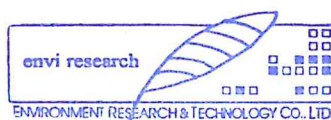
**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AE579-003  
**Received Date** : October 25, 2023  
**Analytical Date** : October 25-31, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAU324  
**Report Date** : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	126

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ปล่อยน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด (Influent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : November 21, 2023  
**Sampling Time** : 13:00  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AF141-001  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-30, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAW859  
**Report Date** : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
pH	-	Electrometric	6.6
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	235
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	69
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	0.9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	594
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	22
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	29

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เฟอร์เตียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : November 21, 2023  
**Sampling Time** : 13:00  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AF141-002  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-30, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAW860  
**Report Date** : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	21	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	5.0	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	159	619*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	3.6	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	8.5	35
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric	30	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

\* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in November, 2023 was 119 mg/l)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)

Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Water Supply Sampling  
**Sampling Point** : คุณภาพน้ำใช้  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : November 21, 2023  
**Sampling Time** :  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless


**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AF141-003  
**Received Date** : November 22, 2023  
**Analytical Date** : November 22-27, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAW861  
**Report Date** : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	119

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เอมิเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ปล่อยก่อนเข้าระบบบำบัด (Influent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : December 14, 2023  
**Sampling Time** : 13:00  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AF627-001  
**Received Date** : December 15, 2023  
**Analytical Date** : December 15-25, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAY957  
**Report Date** : December 27, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
pH	-	Electrometric	7.1
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	172
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	76
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	241
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	1.4
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	41
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	11

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent)  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : December 14, 2023  
**Sampling Time** : 13:30  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AF627-002  
**Received Date** : December 15, 2023  
**Analytical Date** : December 15-26, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAY958  
**Report Date** : December 27, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	12	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	11	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	144	626*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	2.8	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	5.4	35
Residual Chlorine	mg/L	Iodometric	26	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.  
<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.  
\* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in December, 2023 was 126 mg/l)

  
(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer



  
(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Road, Rop Wiang, Mueang Chiang Rai, Chiang Rai 57000  
**Sampling Source** : Water Supply Sampling  
**Sampling Point** : คุณภาพน้ำใช้  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : December 14, 2023  
**Sampling Time** : -  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Customer  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2023-00031  
**Analysis No.** : 2023-AF627-003  
**Received Date** : December 15, 2023  
**Analytical Date** : December 15-25, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAY959  
**Report Date** : December 27, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	126

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ภาคผนวกที่ 5

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖  
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใต้ดิน  
จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ  
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/พ.๒๕

ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิชา พรหมชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๒๔๑๔
๒) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๓๐๐๒
๓) นายมงคล บุรภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๕๕๐๐
๔) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๐๒๓
๕) นางสาวมิตา แดงไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๔
๖) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมมตังค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๖
๘) นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๗
๙) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๑
๑๐) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๒
๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๓
๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๔
๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๕
๑๔) นางสาววาสนา ชันเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖
๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๗
๑๖) นางสาวนภาพร จรัส หมื่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

๑) นางสาวเปรมวดี บุรีไธสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๕๕๐๒
๒) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบุญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
๓) นางสาวธันชพร คนแรง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
๔) นางสาวสุตารัตน์ เขจรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
๕) นางสาวลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
๖) นางสาวรัชนิวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
๘) นายวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
๙) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
๑๑) นางสาวอชิรญาณ์ฐ์ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๑
๑๒) นายวัชรางกูร กองแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๒
๑๓) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๓
๑๔) นายชยณัฐ บุญก้านตง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๕
๑๕) นางสาวพิชดา เขียววรภัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๖
๑๖) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
๑๗) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
๑๘) นางสาวจารุวรรณ แป้นจำนงค์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
๑๙) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๕
๒๐) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๖
๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนนุ้ม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๘
๒๓) นางสาวสรวรรณ พุฒพินมาต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๑
๒๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๓
๒๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๔
๒๗) นางสาวชนิดา นิลผาย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
๒๘) นางสาวปิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๗
๓๐) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๙
๓๒) นางสาวพัชชา แก้วย้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๐
๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๑
๓๔) นางสาวอังคณา อุ่นตา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๓
๓๕) นางสาวบุศดี มุภาษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๓๖) นายรอมซี...

๓๖) นายรอมซี กาเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๕
๓๗) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๖
๓๘) นายศักรินทร์ นิภานันท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
๓๙) นายอภิเดช ยาสมดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
๔๐) นายฉันทวิทย์ เหลวกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๙
๔๑) นายศิวารุท ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๐
๔๒) นายรัฐพล สุทธิมล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๑
๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๔
๔๕) นายฉัตรชัย โยวะผุย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๕
๔๖) นายกลยุทธิ์ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๗
๔๗) นางสาวนันทษา เนื่อนวล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๘
๔๘) นางสาวไพไลวรรณ แปงทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑
๔๙) นางสาวจารุวรรณ กระจำพันธุ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup> 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method <sup>[3]</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[3]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
18	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
21	Sulfide	Iodometric method <sup>[3]</sup>



(นางจิราญญาณ์ จิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

22 Temperature...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup> 2) Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>





ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
18	Cyanide	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>



(นางกัญจน์ จิตรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
40	pH	Electrometric method <sup>[3]</sup>
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

วิภา

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

*วิมล*

(นางวิภาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chromium...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling <sup>[4]</sup>
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[4]</sup>
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
18	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[4]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

วิมล

(นางวิภาณูจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และระบบนิเวศ

21 Sulfur...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,8,10]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,10]</sup>
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

วิมล

(นางวิมล ธีรสถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
กระทรวงมหาดไทย

15 pH...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method <sup>[14]</sup>
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>

31/10/2561

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,7,9,11]</sup>
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[7,11]</sup>
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>

วิมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>





ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.


5. 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.

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

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.

8. 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

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062**, 1992.

  
 (นางวิภาญจน์ จิตสุกุลวิไล)  
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10. United...



10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



(นางวิภาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี  
จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น  
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓๙

ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C <sub>5</sub> – C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
2	TPH (C <sub>&gt;8</sub> – C <sub>16</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>
3	TPH (C <sub>&gt;16</sub> – C <sub>35</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A**, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๖๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑  
ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายโสพล ป้อยแก้ว          | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔ |
| ๒) นางสาวอชิรญาณัฐ อ่อนน้อม  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๗๑ |
| ๓) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒ |
| ๔) นางสาวสรวรรณ พุฒพันธ์มาต  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙ |
| ๕) นางสาวปิยะดา จารุไชย      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖ |
| ๖) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘ |
| ๗) นายศักรินทร์ นิภานันท์    | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗ |
| ๘) นายอภิเดช ยาสมดี          | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘ |
| ๙) นางสาวพิไลวรรณ แปะทา      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| ๑) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวณัฐธินิชา ขาวสุทธิ               | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวเพชรภรณ์ พงษ์พันธ์               | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัชรนันท์ คำยา                   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวสุธิดา ทองประภา                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรมย์ชลี เดือนแร่รัมย์            | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายจิรยุทธ์ สามารถ                     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายอัษฎา ไชยวงศ์                       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวสุพัตรา สุนทร                   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นายพงศ์ปวีร์...



๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑

๑๒) นายนฤตม โชติกาญจน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒

๑๓) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓

๑๔) นางสาวจันทน์ ปิติพัทธ์พงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๑๕) นายอัศววัฒน์ คชบก

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕

๓. ให้เปลี่ยนชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาววาสนา ชันเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖ เป็น นางสาวถิรณัฐ ชันเงิน

๔. ให้เปลี่ยนชื่อ-สกุลเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวเปรมวดี บุรีไธสง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๕๔๐๒ เป็น นางเตชินี สืบสระ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก-๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ทำหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เดชะศรีนท)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๙๔๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียด  
แจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวธิรณัฐ ชันเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย

๑) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖

๒) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐

๓) นางสาวจารุวรรณ แป้นจำนงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓

๔) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗

๕) นางสาวชนิดา นิลผาย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕

๖) นางสาวบุศดี มุภาษา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๗) นายอาทิตย์ นุชบุษบา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒

๘) นางสาวจารุวรรณ กระจำงพันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

๙) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภัทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑

๑๐) นางสาวรมย์ชลิ เดือนแร่รัมย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๖

๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑

๑๒) นางสาวจันทน์ ปิติพิทักษ์พงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๓. ให้เพิ่มขอบข่าย...

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๙ ๕ ๕

ลงวันที่ ๑ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
2	Barium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
3	Beryllium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
4	Cadmium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
5	Chromium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
6	Chromium (III)	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,2,3,4]</sup>
7	Chromium (VI)	Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,4]</sup>
8	Cobalt	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
9	Copper	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
10	Lead	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
11	Mercury	Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,2,5]</sup>
12	Molybdenum	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
13	Nickel	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
14	Selenium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Silver	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
16	Thallium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
17	Vanadium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
18	Zinc	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.**
3. 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.**
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.**

## ภาคผนวกที่ 6


เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

## Calibration Report

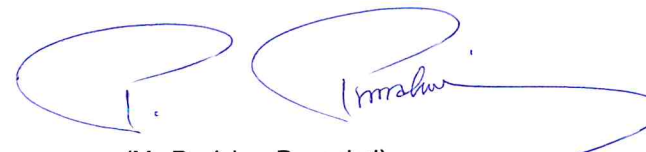
**Customer Name** : Raintree Hotel Co., Ltd.  
**Address** : 221/2 Moo 20, Kwaewai Rd., Tambon Robwieng, Amphur Muang, Chiang Rai 57000  
**Project Name** : โครงการ โรงแรม เลอ เมอริเดียน เชียงราย รีสอร์ท  
**Sampling Date** : July - December, 2023

### Water

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
1	pH Meter	WTW	inoLab pH 730	10510388	January 4, 2023
2	Incubator	Sanyo	MIR-254	1103017	December 12, 2022
3	DO Meter	YSI	5000-115	17H104220	November 30, 2023
4	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204S/01	B334691537	January 17, 2023
5	Hot Air Oven	Binder	FED 115 E2	11-22823	January 4, 2023
6	Hot Air Oven	Memmert	UF 110	B414.0652	January 4, 2023
7	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204TS/00	B547728937	January 17, 2023



(Ms. Napjarut Muenwong)  
Environmental Scientist

(Ms. Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor