

## ภาคผนวก 62

---

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ



**รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง  
ภายในสถานประกอบการ  
วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2566**

ชื่อโครงการ	โรงไฟฟ้าคลองหลวง
ที่ตั้งโครงการ	1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด
สถานที่ติดต่อ	1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120



จัดทำโดย  
บริษัท ซีอีอที จำกัด  
เลขที่ 239 ถนนวิมลคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10600  
โทรศัพท์ : +66(0)2959-3600 โทรสาร : +66(0)2959-3535  
Website : [www.secot.co.th](http://www.secot.co.th) Email : [envs@secot.co.th](mailto:envs@secot.co.th)



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง  
ภายในสถานประกอบการ  
วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ชื่อโครงการ	โรงไฟฟ้าคลองหลวง
ที่ตั้งโครงการ	1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด
สถานที่ติดต่อ	1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120



จัดทำโดย  
บริษัท ซีคอต จำกัด  
เลขที่ 219 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
โทรศัพท์ : +66(0)2959-3660 โทรสาร : +66(0)2959-3535  
Website : [www.secot.co.th](http://www.secot.co.th) Email : [envserv@secot.co.th](mailto:envserv@secot.co.th)

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ภายในสถานประกอบการ  
โรงไฟฟ้าคลองหลวง

ชื่อโครงการ	โรงไฟฟ้าคลองหลวง
ที่ตั้งโครงการ	1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด
สถานที่ติดตั้ง	1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

จัดทำโดย  
บริษัท พิกอท จำกัด



บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT CO., LTD.

239 ถนนพหลโยธิน แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10600  
239 BANGKONGPRAPA ROAD, BANGKOE, BANGKOK 10600, THAILAND  
TEL. (662) 459-3600 FAX (662) 459-3535 Website : secot.co.th E-mail : envs@secot.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการ  
โรงไฟฟ้าคลองหลวง บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด

29 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม ในวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ของโรงไฟฟ้าคลองหลวง ให้แก่บริษัท คลองหลวงยูทิลิตี้  
จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 1-9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

นายศักดิ์	จินเดชชนะวงศ์
นางสาวสุนันทา	ศิริวัฒนานนท์
นางสาวลดาวัลย์	วงศ์เจริญ
นางสาววิทนิตยากร	ชื่นชม

(นายวรชัย เกียรติกรคุณ)

กรรมการผู้จัดการ

## รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

### ภายในสถานประกอบการ

### โรงไฟฟ้าคลองหลวง

บริษัท จีแอล จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการของ โรงไฟฟ้าคลองหลวง บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ เลขหมู่ที่ 3 ตำบลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ในวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 โดยมีรายละเอียดของการตรวจวัดและวิเคราะห์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

#### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการของโรงไฟฟ้าคลองหลวง เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

#### 2. ขอบเขตการตรวจวัด

ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการของโรงไฟฟ้าคลองหลวง ได้แก่ ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ (Leq 8 hr, Leq 12 hr) แลกรับสัมผัสของสะสมที่ตัวพนักงาน (Noise Dose)

#### 3. วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการของโรงไฟฟ้าคลองหลวง มีรายละเอียด วิธีการเก็บตัวอย่าง ตรวจวัดและวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บและตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม	เครื่องมือวิเคราะห์ มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ - $L_{eq}$ 8 hr - $L_{eq}$ 12 hr	Sound Pressure Level Meter	Integrated Sound Level Meter
- TWA 8 hr - TWA 12 hr	Noise Dosimeter	TWA

#### 4. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์

##### 4.1 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการของโรงไฟฟ้า ตลอดจนหาค่าเฉลี่ยการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) จำนวน 10 บริเวณ และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  12 hr) จำนวน 1 บริเวณ ในวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึงตารางที่ 4.1-2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 8 hr)

บริเวณ Station 1	มีค่าเท่ากับ	81.3	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Station 2	มีค่าเท่ากับ	78.7	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Station 3	มีค่าเท่ากับ	75.0	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Station 4	มีค่าเท่ากับ	74.6	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Station 5	มีค่าเท่ากับ	75.7	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Station 6	มีค่าเท่ากับ	77.5	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Station 7	มีค่าเท่ากับ	70.1	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Station 8	มีค่าเท่ากับ	81.2	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Station 9	มีค่าเท่ากับ	78.1	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Station 10	มีค่าเท่ากับ	81.5	เดซิเบล(เอ)

## (2) ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr)

บริเวณ Station 11 มีค่าเท่ากับ 66.6 เดซิเบล(กก)

เมื่อพิจารณาการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่ยอมรับได้ในช่วงเวลาการทำงาน 8 และ 12 ชั่วโมง ดังต่อไปนี้ 90 และ 87 เดซิเบล(กก) ตามลำดับ และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับให้ถูกจ้างได้รับในระยะเวลาการทำงาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่ยอมรับว่าได้ที่พนักงานสัมผัสในช่วงเวลาการทำงาน 8 และ 12 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 และ 83 เดซิเบล(กก) ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และระดับเสียงดังกว่าไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานแต่อย่างใด



## ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

โครงการ โรงเรียนเทศบาลสวน		ทศบริษัท ทดสอบวัดคุณภาพชีวิต จำกัด	
จัดตั้งโรงเรียนโดยบริษัท ชิตตา จำกัด		วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	
ตำแหน่งพิจารณาเสียง ณ บริเวณภายใน	1. Station 1	7. Station 7	
	2. Station 2	8. Station 8	
	3. Station 3	9. Station 9	
	4. Station 4	10. Station 10	
	5. Station 5	11. Station 11	
	6. Station 6		
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/Like Serial No.):		1. Station 1 SCARLET ET ST-21D / S20722 (No.1) 2. Station 2 SCARLET ET ST-21D / S20725 (No.4) 3. Station 3 SCARLET ST-21D / S20723 (No.2) 4. Station 4 CIRRUS CR162B / G302742 (No.44) 5. Station 5 CIRRUS CR162B / G302741 (No.43) 6. Station 6 SCARLET ST-21D / S20731 (No.10) 7. Station 7 SCARLET ST-21D / S20728 (No.7) 8. Station 8 SCARLET ST-21D / S20726 (No.5) 9. Station 9 SCARLET ST-21D / S20729 (No.8) 10. Station 10 SCARLET ST-21D / S20727 (No.6) 11. Station 11 CIRRUS CR162B / G301034 (No.20)	
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/Like Serial No.):		CIRRUS CR 115 / 94396	
ระดับเสียงอ้างอิงในอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibration Ref dB(A):		94.0	
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))			
1. Station 1 93.8 / 11.0	2. Station 2 93.8 / 11.0	3. Station 3 93.8 / 11.0	
4. Station 4 93.7 / 11.0	5. Station 5 93.7 / 11.0	6. Station 6 93.8 / 11.0	
7. Station 7 93.8 / 11.0	8. Station 8 93.8 / 11.0	9. Station 9 93.8 / 11.0	
10. Station 10 93.8 / 11.0	11. Station 11 93.7 / 11.0		
วันที่วัด (Valid Date): 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565			
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): CR-515-2023-215 / CR-515-2023-216			

สถานีตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) (dB(A))	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr) (dB(A))
Station 1	81.3	
Station 2	78.7	
Station 3	75.0	
Station 4	74.6	
Station 5	75.7	
Station 6	77.5	
Station 7	70.1	
Station 8	81.2	
Station 9	78.1	
Station 10	81.5	
Station 11		66.6
ค่ามาตรฐาน	$\leq 90''$ , $\leq 85''$	$\leq 87''$ , $\leq 83''$

หมายเหตุ: " ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนจากการประทุษร้ายการ  
โรงงาน เกี่ยวกับระดับความเข้มเสียงในกรณีโรงงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดค่าการที่เกิน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับ  
ต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) และการทำงาน 12 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

" ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ออกงานได้วัน  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ไม่นเกินวัน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่เกินกว่าได้ที่ทำงานเกิน 8 ชั่วโมง  
ช่วงเวลากการทำงาน 8 ชั่วโมง และ 12 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และ 83 เดซิเบล(เอ)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมริยาณี ตาเว

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวนริยาณี ตาเว

เลขทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด : 0403-07-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจรอบ / ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวค่าน้ำ / ควบคุม : บริษัท อีคอน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกชกรินทร์ บรรณวิทย์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600



## ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

### บริเวณ Station 2

โครงการโรงเรียนพิทยาสรรพ์

โรงงานผลิต สอทองแดง ดุสิตธานี จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท รอยัลกรุ๊ป จำกัด

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัดเสียงภายในโรงงาน Station 2

รุ่นของเครื่องมือวัดระดับเสียง (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET SP-210 / 820725 (Max.)

รุ่นของอุปกรณ์เทียบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CITRUS CR-515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ, Leq(dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดระดับเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjusted dB(A)) : 93.8, 0.0

ใบโพยตรวจวัด (Certified Data) : 28 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่ใบรายงานผลสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-215

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	20 พฤษภาคม 2566
08:00-09:00	78.8
09:00-10:00	78.6
10:00-11:00	78.5
11:00-12:00	78.5
12:00-13:00	78.7
13:00-14:00	78.8
14:00-15:00	78.7
15:00-16:00	78.8
Leq(H) <sup>1</sup>	78.7
Lmax <sup>2</sup>	81.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	$\leq 90^3$ , $\leq 85^4$

หมายเหตุ : 1. ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

2. ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

3. ค่ามาตรฐานสำหรับบุคคลที่ทำงานในโรงงานที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ผลการประเมินจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับผลการตรวจวัดเสียงภายในโรงงาน

4. ค่ามาตรฐานค่าการประเมินผลกระทบระดับเสียงจะขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่คนทำงานสัมผัสกับระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงต่อเนื่องให้ถูกจำกัดไว้ตามที่  
คณะกรรมการความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2561 กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงต่อเนื่องไว้ที่ 90 dB(A) สำหรับการทำงาน 8 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวณิธิกุล อนันต์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวณิธิกุล อนันต์

เลขทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด : 040305425654848

ชื่อผู้ควบคุมความปลอดภัย : นางสาวณิธิกุล อนันต์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท รอยัลกรุ๊ป จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิธิกุล อนันต์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-954-3680

## ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

## บริเวณ Station 3

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสง

ขอตรวจวัด ณ โรงพลังงานแสงอาทิตย์ 4 เม็ด

จัดทำ โดย นาย ประจักษ์ คุ้มคำ

วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งวัดเสียง : สถานีตรวจวัด : Station 3

รุ่นของเครื่องวัดความดันอากาศ (SLM Model-05 Serial No.) : SCARLETT ST-21D : 3207234(Na.2)

รุ่นของอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ (Calibrator Model) และ Serial No. : CIRRIUS CR 515 : 54296

ระดับความชื้นสัมพัทธ์ในการสอบเทียบ (Relative Humidity) : 74.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดระดับเสียง (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjusted dB(A)) : 75.8 ± 0.3

วันที่มีการรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เลขที่เอกสารจากสถาบันเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-215

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	20 พฤศจิกายน 2566
08:00-09:00	74.8
09:00-10:00	74.6
10:00-11:00	74.6
11:00-12:00	75.2
12:00-13:00	75.6
14:00-15:00	75.0
16:00-17:00	75.0
18:00-19:00	74.8
Leq(dB)"	75.0
Lmax"	85.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90" < 85"

หมายเหตุ : 1. ช่วงวัด 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08.00-18.00 น.

2. ค่าเฉลี่ย Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 08.00- 18.00 น.

3. ค่าเฉลี่ย ผลการตรวจวัดเสียงภายในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยค่าการตรวจวัดเสียงภายใน

บริเวณตรวจวัดเสียงแต่ละวันโดยเฉลี่ยค่าการตรวจวัดเสียงภายในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยค่าการตรวจวัดเสียงภายใน

4. ค่าเฉลี่ย ผลการตรวจวัดเสียงภายในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยค่าการตรวจวัดเสียงภายในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยค่าการตรวจวัดเสียงภายใน

ผลการตรวจวัดเสียงภายในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยค่าการตรวจวัดเสียงภายในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยค่าการตรวจวัดเสียงภายใน

ผลการตรวจวัดเสียงภายในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยค่าการตรวจวัดเสียงภายใน

ชื่อผู้ตรวจวัด : นาย ประจักษ์ คุ้มคำ

ชื่อผู้บันทึก : นาย ประจักษ์ คุ้มคำ

เลขทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด : 0405 03 2565-0008

ชื่อผู้ตรวจวัด ณ สถานที่ : นาย ประจักษ์ คุ้มคำ บริษัท พลังงานแสงอาทิตย์ 4 เม็ด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท พลังงานแสงอาทิตย์ 4 เม็ด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นาย ประจักษ์ คุ้มคำ

เลขที่ทะเบียนนิติบุคคล : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-099-3433





ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

**បរិច្ឆេទ Station 6**

វិទ្យាសាស្ត្រនៃការវិវត្តន៍ជីវិត

[illegible][illegible]

วันที่ 26 พฤษภาคม 2564 ณ ห้องประชุม ๓๐๓

คำแปล: มิ่งมิตรสุดประเสริฐ มีอยู่ ๓ คน คือ ๑. ผู้มีปัญญา ๒. ผู้มีทรัพย์ ๓. ผู้มีอำนาจ

ข้อมูลภายในของเครื่องพิมพ์ ISLM Made in Thailand Serial No. : SCARLET ST-21D / 820731 (No.10)

รับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Calibrator Model) และ Serial No. : CTRR-SCR-315-04296

ระดับเสียงเฉลี่ยในท่า 17.5 dbA (Calibration Ref dB(A) : 94.0)

ค่าที่อ่านได้จากมาตรวัดระดับน้ำ Sealed Level Meter (SLM Reading dBA) และ SLM Adjust dBA) = 0.8100

วันที่ออกใบรับรอง : Certified Date : 20 กันยายน 2565      หมายเลขใบ (Cal Sheet No.) : CR-SHS-2023-215

ร.บ.1	ค่าระดับเสียงรบกวน (Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	20 พฤศจิกายน 2566
08:00-09:00	77.7
09:00-10:00	76.6
10:00-11:00	77.2
11:00-12:00	79.7
12:00-13:00	76.0
13:00-14:00	76.6
14:00-15:00	76.3
15:00-16:00	78.5
$L_{eq}(8h)^{1)}$	77.5
$L_{max}^{1)}$	86.8
กำหนดมาตรฐาน 8 ชั่วโมง	$\leq 90^{1)} \text{ และ } 85^{1)}$

အချိန်ဇယား: ၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၁၀ ရက်နေ့၊ နံနက် ၈:၀၀-၉:၀၀ နာရီ

7. 01/01/2019 Sunday Pressure: 1.00g/cm<sup>3</sup> 1.40g/cm<sup>3</sup> 1.08.01 16.00 m

เรื่อง มาตราฐานในสังคมของประเทศไทยกับการปฏิรูปการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น : ศึกษากรณีโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร

๔) ทำแบบสอบถามความพึงพอใจการดำเนินงาน ด้านสิทธิการละเมิดสิทธิแรงงาน เรือจาก ภาครัฐ และ ภาครัฐกึ่งเอกชนที่สุ่มจ้างไปไว้ที่ท่าเรืออ่าว  
คลองพระยาและท่าเรือท่าใหม่ในคณะ วิป พศ. ๒๕๖๐ : จัดทำแบบประเมินเชิงพื้นที่เกี่ยวกับวิถีที่สหกรณ์สามัคคีในชุมชน  
ม.ท่าใหม่ ณ. ๘ ธันวาคม ๒๕๖๑ (๒๕๖๑) (๒๕๖๑)

ចំណុចទី២០៥ : បញ្ជាក់បរិច្ចាគ ៣៧

ឥណទាន : ១១១៤,១២ លាន ៥៣៧

เลขทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการสวัสดิการ : 04015440-0464-0445

[illegible]

**កំណត់សម្គាល់ :** ឧបទ្វីប អូស្ត្រេលីយ៉ា រដ្ឋអាហ្សង់ទីន

၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁ ရက်နေ့မှ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁ ရက်နေ့

លេខស៊ីវិល : ០២៨២០៩០២០





## ตารางที่ 4.1-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

### บริเวณ Station 8

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

บริษัท พลังงานทางเลือก จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท พลังงานทางเลือก

วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ Station 8

รุ่นยี่ห้อเครื่องวัดระดับเสียง (SLM Model และ Serial No) : SCARLETT S1-2 HD / 820726 (No.5)

รุ่นยี่ห้อเครื่องเทียบเสียง (Calibrator Model และ Serial No) : CTRUUS CR-515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Reference) : 94.0

ค่าที่นำมาใช้อ้างอิงหรือจำกัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA) และ SLM Adjust dBA : 93.5 ± 0.0

วันที่ตรวจวัด (Certified Date) : 28 ธันวาคม พ.ศ.2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No) : CR-515-2023-215

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	28 พฤศจิกายน 2566
08:00-09:00	81.2
09:00-10:00	81.0
10:00-11:00	80.9
11:00-12:00	80.9
12:00-13:00	81.1
13:00-14:00	81.5
14:00-15:00	81.4
15:00-16:00	81.5
Level <sup>1)</sup>	81.2
Limit <sup>2)</sup>	92.2
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	$\leq 90^3$ , $\leq 85^4$

หมายเหตุ : 1) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง รวมช่วงเวลา 08:00-16:00 น.

2) ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

3) ค่ามาตรฐานสำหรับบุคคลที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง 1) ค่าสูงสุด (เกณฑ์การประเมินผล) และการตรวจวัดระดับเสียง

4) ค่ามาตรฐานค่าการประเมินผลระดับเสียงสำหรับบุคคลที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง 1) ค่าสูงสุด (เกณฑ์การประเมินผล) และการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวณิธิธิยา นาม

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวณิธิธิยา นาม

เลขทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด : 0403 03 2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบคุณภาพ : นางสาวสุวิมล นาม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท พลังงานทางเลือก จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิธิธิยา นาม

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-954-3600

## ตารางที่ 4.1-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

## บริเวณ Station 9

โครงการโรงไฟฟ้าเสถียรภาพ

ขอแจ้งข้อมูลของกรมฯ ผู้รับผิดชอบ

จัดทำรายงานโดยบริษัท เสงี่ยมพรพาณิชย์ จำกัด

วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่ติดตั้งของสถานีตรวจวัด : Station 9

รุ่นของเครื่องมือวัดความดันเสียง (SLM Model 102 Serial No.) : SCA102-181-010 / 020729 (K&amp;S)

รุ่นของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Calibrator Model 137 Serial No.) : CTR015 CR-515 04296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จาก เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter SLM Reading dB(A) และ SLM Adjusted dB(A)) : 93.8, 94.0

วันที่ตรวจวัดระดับเสียง (Field Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เลขที่เอกสารผลการตรวจวัด (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-215

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	20 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	81.0
09:00-10:00	79.8
10:00-11:00	76.8
11:00-12:00	76.2
12:00-13:00	76.5
13:00-14:00	77.2
14:00-15:00	77.1
15:00-16:00	77.3
$L_{eq}(8)^1$	78.1
$L_{max}^2$	84.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	$\leq 90^3$ , $\leq 85^4$

- หมายเหตุ :
- ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (รวมเวลารับประทานอาหาร) 8 ชั่วโมง
  - ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างการตรวจวัด : 84.8 dBA
  - ค่ามาตรฐานเสียงภายในสถานประกอบการ (ตามข้อกำหนดของกรมฯ) : 90 dBA (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง) และ 85 dBA (ค่าสูงสุด)
  - ค่ามาตรฐานเสียงภายในสถานประกอบการ (ตามข้อกำหนดของกรมฯ) : 85 dBA (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง) และ 80 dBA (ค่าสูงสุด)

ผู้ตรวจวัด : นางสาวปริษา งาม

ผู้รับผิดชอบ : นางสาวปริษา งาม

เลขทะเบียนนิติบุคคลของผู้ให้บริการ : 0403103-2565-0448

ผู้ดูแลความปลอดภัย : นางสาวสุณิษา สิริสัมพันธ์

ชื่อเจ้าหน้าที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ข้อมูล : ปรวิษา งาม

ผู้พิสูจน์ : นางสาวสุณิษา สิริสัมพันธ์

เวลาที่พิสูจน์การวัด : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-558-5600

## ตารางที่ 4.1-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

## บริเวณ Station 10

โครงการโรงไฟฟ้าคลองขจร

ขงบริษัท หนองแขวง วุฒิสถ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดยนายวัน ชัยยศ อัคร

วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งที่วัดเสียงภายในงาน Station 10

รุ่นของเครื่องวัดความดันเสียง (SLM Model และ Serial No.): SUNDLET SF-21D / 82072T (No.6)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): CUBRUS CR-515 / 44296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter (SLM) Reading (dB(A)) และ SLM Adjust (dB(A)) : 93.9 dBA

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2566 เลขที่ใบประกาศนียบัตรสอบเทียบ (Cal Sheet No.): CR-515-2023-215

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	20 พฤศจิกายน 2566
08:00-09:00	81.6
09:00-10:00	81.5
10:00-11:00	81.4
11:00-12:00	81.5
12:00-13:00	81.4
13:00-14:00	81.6
14:00-15:00	81.6
15:00-16:00	81.7
<b>Leq(h) *</b>	<b>81.5</b>
<b>Lmax **</b>	<b>84.9</b>
<b>ค่ามาตรฐาน R ชั่วโมง</b>	<b><math>\leq 90^{dB}</math> , <math>\leq 85^{dB}</math></b>

- หมายเหตุ :
- \* ค่าเฉลี่ย L<sub>eq</sub> ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.
  - \*\* ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.
  - หมายเหตุ การสำรวจจุดเสียงภายในงานที่มีการวัดระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง สามารถใช้ค่าการตรวจวัดจุดเสียงการตรวจเพียง 1 จุดแทนการสุ่มสำรวจ ณ จุดผสมได้บนแผนที่ของพื้นที่งานได้บนพื้นฐานการประเมินค่าเสียงตามหลักเกณฑ์การประเมิน พ.ศ.2566
  - หมายเหตุ ผลการประกาศระดับเสียงตามระดับการตรวจวัด ณ บริเวณทางเข้าและทางออกโรงไฟฟ้าคลองขจรได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคู่มือการตรวจวัดเสียงภายในโรงงาน พ.ศ.2566 ซึ่งกำหนดระดับค่าเสียงไม่เกิน 90 dBA ให้ที่ทำงานและ 85 dBA ให้ที่ชุมชน

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายวันชัย วัฒนชัย

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพรวิภา วัฒนา

เลขทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด : 0407-03-2565-0049

ชื่อผู้ควบคุมงานควบคุม : นายสุวิทย์ นามศิริ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ข้อมูล : บริษัท หนองแขวง วุฒิสถ์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศศิธร นามศิริ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

บริเวณ Station 11

วิธี การ วิเคราะห์ ไฟฟ้าสถิต การ

បាទប្រសិនបើ បំណងរបស់ ឧបត្ថម្ភ គឺ បំបាត់

จัดทำโดย ร.ร. โดยบรรณรักษ์ จิระเดช กำเนิด

วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

คำแปลเบื้องต้นจากภาษาสันสกฤต มาใช้ : Section II

รุ่นจาก รหัสเครื่องบัตรวัดความเร็ว (SLIM Model และ Serial No.) : CUBJL-SC-R167B / G301914 / No.20

ឧបករណ៍ គិតទម្ងន់ (Calibrator Model and Serial No.): CIRRUS LINKS ១៤២៦២

ระดับเสียง กล่าวถึงในการทดสอบเสียง (Catharion Ref 38.5) . 94.9

ค่าที่วัดได้โดยมิเตอร์วัดระดับเสียง Sound Level Meter (SLM) Reading dBA 102.5 dBA Adjust dBA 101.7 dBA

វិញ្ញាបន្ន ១៩៧៥១៩ (Certified Date) : 20 កក្កដា ឆ. ២០២៥ លេខវិញ្ញាបន្ន/លេខបញ្ជីបញ្ជី (Cert Sheet No.) : CR-SI-S-2023-21

1201	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	20 ช่วงความถี่ 2566
08.00-09.00	65.5
09.00-10.00	65.1
10.00-11.00	64.5
11.00-12.00	64.2
12.00-13.00	64.6
13.00-14.00	64.0
14.00-15.00	65.1
15.00-16.00	64.9
16.00-17.00	65.0
17.00-18.00	70.7
18.00-19.00	70.2
19.00-20.00	65.8
L <sub>eq</sub> 12h <sup>1</sup>	66.6
L <sub>max</sub> <sup>2</sup>	82.8
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง	< 87 <sup>3</sup> < 83 <sup>4</sup>

អាសយដ្ឋាន : | ផ្ទះលេខ ៨ ភូមិ បឹងទាប សង្កាត់ បឹងទាប រាជធានី ភ្នំពេញ ។ ទូរស័ព្ទ : ០៩៥-២១០៤៧៦

2. The 1000 hPa Surface Pressure Level is 11420 m (37620 ft)

๕. สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ดำเนินการพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัลขึ้น ซึ่งประกอบด้วยระบบการนำเอกสารมาแปลงเป็นรูปแบบดิจิทัล การจัดทำเอกสารในรูปแบบดิจิทัล การนำเอกสารมาแปลงเป็นรูปแบบดิจิทัล และการนำเอกสารมาแปลงเป็นรูปแบบดิจิทัล

[illegible]

កម្រិតទឹកជ្រះ : ៥៧៣៧មីលីម៉ែត្រ ឆ.ស.

၇၈၆၀၀၀၀ = ၇၈,၆၀၀,၀၀၀ နှစ်ပေါင်း

เลขทะเบียนหนังสือพิมพ์ : มสธ ๐๑-๒๕๓๖-๔๗๙๘

ចំណាត់ថ្នាក់ស្រុកស្រែចម្ការ : ២២៩ ២៣១១២ ភូមិស្រែចម្ការ

អង្គការសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិសម្រាប់ស្ត្រី និងកុមារ (អ៊ីនធឺណេសិន) ។

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมาศศิริ มานะ วิชาชีววิทยา

๑๕๖๖

លេខទូរស័ព្ទ : ០៩៥-០៥២-៣៤៣

## 4.2 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน (Noise Dose) ดำเนินการในวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยผู้ตรวจ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ Workshop ในระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง จำนวน 1 คน พบมีค่าระดับเสียงสะสมเท่ากับ 74.6 เดซิเบล(เอ) ขณะบริเวณพื้นที่ Control Room ในระยะเวลาทำงาน 12 ชั่วโมง จำนวน 2 คน พบมีค่าระดับเสียงสะสมอยู่ระหว่าง 54.8-75.2 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดดังแสดง ในตารางที่ 4.2-1

เมื่อพิจารณาปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ควรให้ถูกจำกัดไว้เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากเสียงต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของแรงงาน ซึ่งกำหนดให้การทำงานวันละ 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่พนักงานได้รับติดต่อกัน ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และการทำงานวันละ 12 ชั่วโมง ระดับเสียงที่พนักงานได้รับติดต่อกันต้องไม่เกิน 83 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงที่พนักงานได้รับทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ทั้งนี้ ควรกำหนดให้พนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยเฉพาะ Ear Muff อย่างเคร่งครัด และมีการหมุนเวียนสลับหน้าที่เพื่อลดระดับเสียงที่ถูกจำกัดไว้เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากการทำงาน

**ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงละอองที่ตัวพนักงาน**

โครงการโรงไฟฟ้าถลุงเหล็ก

ขอรับแจ้ง คัดกรองหลวว ยี่ห้อนี้ จำกัด

จัดทำรายงานแบบไทย ประพันธ์ ชัยพรหม คำภีร์

วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

อุปกรณ์การวัดระดับเสียง : Noise Dosimeter

ขี้ไก่จุ่ม . PULSAR Model 22

စီးရียယ်နံပါတ် (Serial Number) PB 621, PB 617, PB 614

รุ่นของเครื่องวัดความดันโลหิต (Calibrator Model and Serial No.), PULSAR 228 / 79781

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 มกราคม พ.ศ. 2564

หน่วยงานที่ทำการตรวจวัด	บริเวณ	ระดับเสียง (dB(A))	
		TWA (8 hr)	TWA (12 hr)
กองช่างกร วิศวกรรม	Workshop	79.6	
กองวิศวกรรม ควบคุม	Control Room		54.8
กองช่างควบคุม ควบคุม	Control Room		75.2
ค่ามาตรฐาน "		85.0	83.0

- [illegible]

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมณีนี สอน

เลขทะเบียนนิติบุคคลที่ให้บริการตรวจวัด : 0403-03-2565-0048

ชื่อต้นพืช : นางสาวนารีผณี ตาแว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวณัฏฐา หิรัญจินานนท์

ชื่อบริษัทผู้สำรวจราคาและวิเคราะห์ตัวอสังหาริมทรัพย์ จีเอ็มพี จำกัด

ชื่อ นามสกุล : นาย วิชาญ นามกุล : ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัย

สมาชิกและเป็นนักวิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2959-3600

ภาคผนวก ก

---

ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ







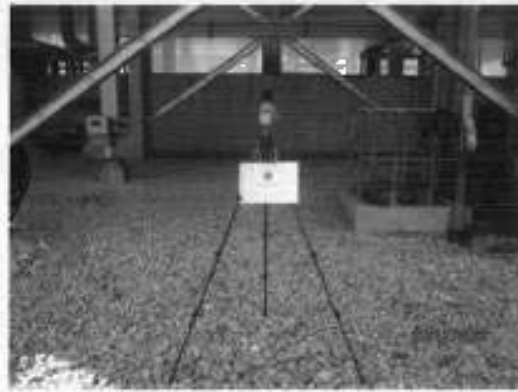
Station 7



Station 8



Station 9



Station 10



Station 11

ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับด้วยเลเซอร์ในสถานประกอบการ (ต่อ)  
โรงไฟฟ้าของหลวง บริษัท ของหลวง ภูเก็ต จำกัด





คุณ [redacted] (Workshop)



คุณ [redacted] (Control Room)



ภาพทำการตรวจวัดปริมาณเสียงตามที่ตัวพนักงาน  
โรงไฟฟ้าคลองหลวง บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด





ผู้ควบคุมห้อง (Control Room)

ภาพถ่ายการตรวจวัดปริมาณเสียงตามพื้นที่สำนักงาน (ต่อ)  
 โรงไฟฟ้าคลองหลวง บริษัท กสอกรหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด



ภาคผนวก ข

---

ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

---

## ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ



Noise Monitoring Result : Working Noise  
MTR-Klongluang

Location - Station #	Monitor Brand - Date, Alt, Size
BLM Model - Units, Field	Serial No. - 1/20/24
Site Name - Other Markers, Notes	
Calibrator Model - Cans, CRUISE	Serial No. - 40546
Fieldnotes for alt(x) - unit	Certified Date - Dec. 20, 2022
GLM Method - Adjust alt(x) - 940000	Expire Date - 10/19/2024
GLS Short Name - CW-212-SC22-216	
Time	Raw-Java Sound Pressure Level (dB(A))
00:00 - 01:00	74.3
01:00 - 02:00	73.6
02:00 - 03:00	78.6
03:00 - 04:00	78.6
04:00 - 05:00	74.3
05:00 - 06:00	74.3
06:00 - 07:00	74.3
07:00 - 08:00	74.3
08:00 - 09:00	74.3
09:00 - 10:00	74.3
10:00 - 11:00	74.3
11:00 - 12:00	74.3
12:00 - 13:00	74.3
13:00 - 14:00	74.3
14:00 - 15:00	74.3
15:00 - 16:00	74.3
16:00 - 17:00	74.3
17:00 - 18:00	74.3
18:00 - 19:00	74.3
19:00 - 20:00	74.3
20:00 - 21:00	74.3
21:00 - 22:00	74.3
22:00 - 23:00	74.3
23:00 - 24:00	74.3
4 rep 10:00 8 mins --	74.3
Standard-Alt, Standard-Vire	940 dB(A) 140 dB(A)

*Journal of Interpersonal Violence* 26(1) 10-27  
© The Author(s) 2011. Reprints and permissions:  
<http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>

1. **Introduction**  
 2. **Background**  
 3. **Methodology**  
 4. **Results**  
 5. **Conclusion**  
 6. **References**  
 7. **Appendix**  
 8. **Index**  
 9. **Table of Contents**  
 10. **Figure 1**  
 11. **Figure 2**  
 12. **Figure 3**  
 13. **Figure 4**  
 14. **Figure 5**  
 15. **Figure 6**  
 16. **Figure 7**  
 17. **Figure 8**  
 18. **Figure 9**  
 19. **Figure 10**  
 20. **Figure 11**  
 21. **Figure 12**  
 22. **Figure 13**  
 23. **Figure 14**  
 24. **Figure 15**  
 25. **Figure 16**  
 26. **Figure 17**  
 27. **Figure 18**  
 28. **Figure 19**  
 29. **Figure 20**  
 30. **Figure 21**  
 31. **Figure 22**  
 32. **Figure 23**  
 33. **Figure 24**  
 34. **Figure 25**  
 35. **Figure 26**  
 36. **Figure 27**  
 37. **Figure 28**  
 38. **Figure 29**  
 39. **Figure 30**  
 40. **Figure 31**  
 41. **Figure 32**  
 42. **Figure 33**  
 43. **Figure 34**  
 44. **Figure 35**  
 45. **Figure 36**  
 46. **Figure 37**  
 47. **Figure 38**  
 48. **Figure 39**  
 49. **Figure 40**  
 50. **Figure 41**  
 51. **Figure 42**  
 52. **Figure 43**  
 53. **Figure 44**  
 54. **Figure 45**  
 55. **Figure 46**  
 56. **Figure 47**  
 57. **Figure 48**  
 58. **Figure 49**  
 59. **Figure 50**  
 60. **Figure 51**  
 61. **Figure 52**  
 62. **Figure 53**  
 63. **Figure 54**  
 64. **Figure 55**  
 65. **Figure 56**  
 66. **Figure 57**  
 67. **Figure 58**  
 68. **Figure 59**  
 69. **Figure 60**  
 70. **Figure 61**  
 71. **Figure 62**  
 72. **Figure 63**  
 73. **Figure 64**  
 74. **Figure 65**  
 75. **Figure 66**  
 76. **Figure 67**  
 77. **Figure 68**  
 78. **Figure 69**  
 79. **Figure 70**  
 80. **Figure 71**  
 81. **Figure 72**  
 82. **Figure 73**  
 83. **Figure 74**  
 84. **Figure 75**  
 85. **Figure 76**  
 86. **Figure 77**  
 87. **Figure 78**  
 88. **Figure 79**  
 89. **Figure 80**  
 90. **Figure 81**  
 91. **Figure 82**  
 92. **Figure 83**  
 93. **Figure 84**  
 94. **Figure 85**  
 95. **Figure 86**  
 96. **Figure 87**  
 97. **Figure 88**  
 98. **Figure 89**  
 99. **Figure 90**  
 100. **Figure 91**  
 101. **Figure 92**  
 102. **Figure 93**  
 103. **Figure 94**  
 104. **Figure 95**  
 105. **Figure 96**  
 106. **Figure 97**  
 107. **Figure 98**  
 108. **Figure 99**  
 109. **Figure 100**  
 110. **Figure 101**  
 111. **Figure 102**  
 112. **Figure 103**  
 113. **Figure 104**  
 114. **Figure 105**  
 115. **Figure 106**  
 116. **Figure 107**  
 117. **Figure 108**  
 118. **Figure 109**  
 119. **Figure 110**  
 120. **Figure 111**  
 121. **Figure 112**  
 122. **Figure 113**  
 123. **Figure 114**  
 124. **Figure 115**  
 125. **Figure 116**  
 126. **Figure 117**  
 127. **Figure 118**  
 128. **Figure 119**  
 129. **Figure 120**  
 130. **Figure 121**  
 131. **Figure 122**  
 132. **Figure 123**  
 133. **Figure 124**  
 134. **Figure 125**  
 135. **Figure 126**  
 136. **Figure 127**  
 137. **Figure 128**  
 138. **Figure 129**  
 139. **Figure 130**  
 140. **Figure 131**  
 141. **Figure 132**  
 142. **Figure 133**  
 143. **Figure 134**  
 144. **Figure 135**  
 145. **Figure 136**  
 146. **Figure 137**  
 147. **Figure 138**  
 148. **Figure 139**  
 149. **Figure 140**  
 150. **Figure 141**  
 151. **Figure 142**  
 152. **Figure 143**  
 153. **Figure 144**  
 154. **Figure 145**  
 155. **Figure 146**  
 156. **Figure 147**  
 157. **Figure 148**  
 158. **Figure 149**  
 159. **Figure 150**  
 160. **Figure 151**  
 161. **Figure 152**  
 162. **Figure 153**  
 163. **Figure 154**  
 164. **Figure 155**  
 165. **Figure 156**  
 166. **Figure 157**  
 167. **Figure 158**  
 168. **Figure 159**  
 169. **Figure 160**  
 170. **Figure 161**  
 171. **Figure 162**  
 172. **Figure 163**  
 173. **Figure 164**  
 174. **Figure 165**  
 175. **Figure 166**  
 176. **Figure 167**  
 177. **Figure 168**  
 178. **Figure 169**  
 179. **Figure 170**  
 180. **Figure 171**  
 181. **Figure 172**  
 182. **Figure 173**  
 183. **Figure 174**  
 184. **Figure 175**  
 185. **Figure 176**  
 186. **Figure 177**  
 187. **Figure 178**  
 188. **Figure 179**  
 189. **Figure 180**  
 190. **Figure 181**  
 191. **Figure 182**  
 192. **Figure 183**  
 193. **Figure 184**  
 194. **Figure 185**  
 195. **Figure 186**  
 196. **Figure 187**  
 197. **Figure 188**  
 198. **Figure 189**  
 199. **Figure 190**  
 200. **Figure 191**  
 201. **Figure 192**  
 202. **Figure 193**  
 203. **Figure 194**  
 204. **Figure 195**  
 205. **Figure 196**  
 206. **Figure 197**  
 207. **Figure 198**  
 208. **Figure 199**  
 209. **Figure 200**  
 210. **Figure 201**  
 211. **Figure 202**  
 212. **Figure 203**  
 213. **Figure 204**  
 214. **Figure 205**  
 215. **Figure 206**  
 216. **Figure 207**  
 217. **Figure 208**



## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Klongkum



Location : Station 2	Monitor Period : No. 20, 2022
Altitude : 10m CR: 657	Serial No. : 1301747
Site Operator : Mr. Manoj Kumar Singh	
Calibrator Model : C-m-CR-12	Serial No. : 14276
Calibration Due Date : 24.0	Expiry Date : 24.05.2022
SLM Reading : Adjusted (dB(A)) : 45.7 (L) 45.8 (R)	Expiry Date : 24.05.2022
Fastener No. : 1 R-212-2042-210	
Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
Min. 20, 2022	
Time	
00:00 - 01:00	74.2
01:00 - 02:00	73.5
02:00 - 03:00	74.4
03:00 - 04:00	73.5
04:00 - 05:00	73.4
05:00 - 06:00	73.2
06:00 - 07:00	73.3
07:00 - 08:00	73.4
08:00 - 09:00	73.5
09:00 - 10:00	73.6
10:00 - 11:00	73.7
11:00 - 12:00	73.8
12:00 - 13:00	73.9
13:00 - 14:00	74.0
14:00 - 15:00	74.1
15:00 - 16:00	74.2
16:00 - 17:00	74.3
17:00 - 18:00	74.4
18:00 - 19:00	74.5
19:00 - 20:00	74.6
20:00 - 21:00	74.7
21:00 - 22:00	74.8
22:00 - 23:00	74.9
23:00 - 24:00	75.0
24:00 - 25:00	75.1
25:00 - 26:00	75.2
26:00 - 27:00	75.3
27:00 - 28:00	75.4
28:00 - 29:00	75.5
29:00 - 30:00	75.6
30:00 - 31:00	75.7
31:00 - 32:00	75.8
32:00 - 33:00	75.9
33:00 - 34:00	76.0
34:00 - 35:00	76.1
35:00 - 36:00	76.2
36:00 - 37:00	76.3
37:00 - 38:00	76.4
38:00 - 39:00	76.5
39:00 - 40:00	76.6
40:00 - 41:00	76.7
41:00 - 42:00	76.8
42:00 - 43:00	76.9
43:00 - 44:00	77.0
44:00 - 45:00	77.1
45:00 - 46:00	77.2
46:00 - 47:00	77.3
47:00 - 48:00	77.4
48:00 - 49:00	77.5
49:00 - 50:00	77.6
50:00 - 51:00	77.7
51:00 - 52:00	77.8
52:00 - 53:00	77.9
53:00 - 54:00	78.0
54:00 - 55:00	78.1
55:00 - 56:00	78.2
56:00 - 57:00	78.3
57:00 - 58:00	78.4
58:00 - 59:00	78.5
59:00 - 60:00	78.6
60:00 - 61:00	78.7
61:00 - 62:00	78.8
62:00 - 63:00	78.9
63:00 - 64:00	79.0
64:00 - 65:00	79.1
65:00 - 66:00	79.2
66:00 - 67:00	79.3
67:00 - 68:00	79.4
68:00 - 69:00	79.5
69:00 - 70:00	79.6
70:00 - 71:00	79.7
71:00 - 72:00	79.8
72:00 - 73:00	79.9
73:00 - 74:00	80.0
74:00 - 75:00	80.1
75:00 - 76:00	80.2
76:00 - 77:00	80.3
77:00 - 78:00	80.4
78:00 - 79:00	80.5
79:00 - 80:00	80.6
80:00 - 81:00	80.7
81:00 - 82:00	80.8
82:00 - 83:00	80.9
83:00 - 84:00	81.0
84:00 - 85:00	81.1
85:00 - 86:00	81.2
86:00 - 87:00	81.3
87:00 - 88:00	81.4
88:00 - 89:00	81.5
89:00 - 90:00	81.6
90:00 - 91:00	81.7
91:00 - 92:00	81.8
92:00 - 93:00	81.9
93:00 - 94:00	82.0
94:00 - 95:00	82.1
95:00 - 96:00	82.2
96:00 - 97:00	82.3
97:00 - 98:00	82.4
98:00 - 99:00	82.5
99:00 - 100:00	82.6
100:00 - 101:00	82.7
101:00 - 102:00	82.8
102:00 - 103:00	82.9
103:00 - 104:00	83.0
104:00 - 105:00	83.1
105:00 - 106:00	83.2
106:00 - 107:00	83.3
107:00 - 108:00	83.4
108:00 - 109:00	83.5
109:00 - 110:00	83.6
110:00 - 111:00	83.7
111:00 - 112:00	83.8
112:00 - 113:00	83.9
113:00 - 114:00	84.0
114:00 - 115:00	84.1
115:00 - 116:00	84.2
116:00 - 117:00	84.3
117:00 - 118:00	84.4
118:00 - 119:00	84.5
119:00 - 120:00	84.6
120:00 - 121:00	84.7
121:00 - 122:00	84.8
122:00 - 123:00	84.9
123:00 - 124:00	85.0
124:00 - 125:00	85.1
125:00 - 126:00	85.2
126:00 - 127:00	85.3
127:00 - 128:00	85.4
128:00 - 129:00	85.5
129:00 - 130:00	85.6
130:00 - 131:00	85.7
131:00 - 132:00	85.8
132:00 - 133:00	85.9
133:00 - 134:00	86.0
134:00 - 135:00	86.1
135:00 - 136:00	86.2
136:00 - 137:00	86.3
137:00 - 138:00	86.4
138:00 - 139:00	86.5
139:00 - 140:00	86.6
140:00 - 141:00	86.7
141:00 - 142:00	86.8
142:00 - 143:00	86.9
143:00 - 144:00	87.0
144:00 - 145:00	87.1
145:00 - 146:00	87.2
146:00 - 147:00	87.3
147:00 - 148:00	87.4
148:00 - 149:00	87.5
149:00 - 150:00	87.6
150:00 - 151:00	87.7
151:00 - 152:00	87.8
152:00 - 153:00	87.9
153:00 - 154:00	88.0
154:00 - 155:00	88.1
155:00 - 156:00	88.2
156:00 - 157:00	88.3
157:00 - 158:00	88.4
158:00 - 159:00	88.5
159:00 - 160:00	88.6
160:00 - 161:00	88.7
161:00 - 162:00	88.8
162:00 - 163:00	88.9
163:00 - 164:00	89.0
164:00 - 165:00	89.1
165:00 - 166:00	89.2
166:00 - 167:00	89.3
167:00 - 168:00	89.4
168:00 - 169:00	89.5
169:00 - 170:00	89.6
170:00 - 171:00	89.7
171:00 - 172:00	89.8
172:00 - 173:00	89.9
173:00 - 174:00	90.0
174:00 - 175:00	90.1
175:00 - 176:00	90.2
176:00 - 177:00	90.3
177:00 - 178:00	90.4
178:00 - 179:00	90.5
179:00 - 180:00	90.6
180:00 - 181:00	90.7
181:00 - 182:00	90.8
182:00 - 183:00	90.9
183:00 - 184:00	91.0
184:00 - 185:00	91.1
185:00 - 186:00	91.2
186:00 - 187:00	91.3
187:00 - 188:00	91.4
188:00 - 189:00	91.5
189:00 - 190:00	91.6
190:00 - 191:00	91.7
191:00 - 192:00	91.8
192:00 - 193:00	91.9
193:00 - 194:00	92.0
194:00 - 195:00	92.1
195:00 - 196:00	92.2
196:00 - 197:00	92.3
197:00 - 198:00	92.4
198:00 - 199:00	92.5
199:00 - 200:00	92.6
200:00 - 201:00	92.7
201:00 - 202:00	92.8
202:00 - 203:00	92.9
203:00 - 204:00	93.0
204:00 - 205:00	93.1
205:00 - 206:00	93.2
206:00 - 207:00	93.3
207:00 - 208:00	93.4
208:00 - 209:00	93.5
209:00 - 210:00	93.6
210:00 - 211:00	93.7
211:00 - 212:00	93.8
212:00 - 213:00	93.9
213:00 - 214:00	94.0
214:00 - 215:00	94.1
215:00 - 216:00	94.2
216:00 - 217:00	94.3
217:00 - 218:00	94.4
218:00 - 219:00	94.5
219:00 - 220:00	94.6
220:00 - 221:00	94.7
221:00 - 222:00	94.8
222:00 - 223:00	94.9
223:00 - 224:00	95.0
224:00 - 225:00	95.1
225:00 - 226:00	95.2
226:00 - 227:00	95.3
227:00 - 228:00	95.4
228:00 - 229:00	95.5
229:00 - 230:00	95.6
230:00 - 231:00	95.7
231:00 - 232:00	95.8
232:00 - 233:00	95.9
233:00 - 234:00	96.0
234:00 - 235:00	96.1
235:00 - 236:00	96.2
236:00 - 237:00	96.3
237:00 - 238:00	96.4
238:00 - 239:00	96.5
239:00 - 240:00	96.6
240:00 - 241:00	96.7
241:00 - 242:00	96.8
242:00 - 243:00	96.9
243:00 - 244:00	97.0
244:00 - 245:00	97.1
245:00 - 246:00	97.2
246:00 - 247:00	97.3
247:00 - 248:00	97.4
248:00 - 249:00	97.5
249:00 - 250:00	97.6
250:00 - 251:00	97.7
251:00 - 252:00	97.8
252:00 - 253:00	97.9
253:00 - 254:00	98.0
254:00 - 255:00	98.1
255:00 - 256:00	98.2
256:00 - 257:00	98.3
257:00 - 258:00	98.4
258:00 - 259:00	98.5
259:00 - 260:00	98.6
260:00 - 261:00	98.7
261:00 - 262:00	98.8
262:00 - 263:00	98.9
263:00 - 264:00	99.0
264:00 - 265:00	99.1
265:00 - 266:00	99.2
266:00 - 267:00	99.3
267:00 - 268:00	99.4
268:00 - 269:00	99.5
269:00 - 270:00	99.6
270:00 - 271:00	99.7
271:00 - 272:00	99.8
272:00 - 273:00	99.9
273:00 - 274:00	100.0
274:00 - 275:00	100.1
275:00 - 276:00	100.2
276:00 - 277:00	100.3
277:00 - 278:00	100.4
278:00 - 279:00	100.5
279:00 - 280:00	100.6
280:00 - 281:00	100.7
281:00 - 282:00	100.8
282:00 - 283:00	100.9
283:00 - 284:00	101.0
284:00 - 285:00	101.1
285:00 - 286:00	101.2
286:00 - 287:00	101.3
287:00 - 288:00	101.4
288:00 - 289:00	101.5
289:00 - 290:00	101.6
290:00 - 291:00	101.7
291:00 - 292:00	101.8
292:00 - 293:00	101.9
293:00 - 294:00	102.0
294:00 - 295:00	102.1
295:00 - 296:00	102.2
296:00 - 297:00	102.3
297:00 - 298:00	102.4
298:00 - 299:00	102.5
299:00 - 300:00	102.6
300:00 - 301:00	102.7
301:00 - 302:00	102.8
302:00 - 303:00	102.9
303:00 - 304:00	103.0
304:00 - 305:00	103.1
305:00 - 306:00	103.2
306:00 - 307:00	103.3
307:00 - 308:00	103.4
308:00 - 309:00	103.5
309:00 - 310:00	103.6
310:00 - 311:00	103.7
311:00 - 312:00	103.8
312:00 - 313:00	103.9
313:00 - 314:00	104.0
314:00 - 315:00	104.1
315:00 - 316:00	104.2
316:00 - 317:00	104.3
317:00 - 318:00	104.4
318:00 - 319:00	104.5
319:00 - 320:00	104.6
320:00 - 321:00	104.7
321:00 - 322:00	104.8
322:00 - 323:00	104.9
323:00 - 324:00	105.0

**Noise Monitoring Result : Working Noise**  
**MTR-Klongluang**



Location : **Site 1**  
 Date : **20/03/2023**  
 Time : **08:00**  
 Weather : **Clear**  
 Wind : **0 m/s**  
 Humidity : **75%**  
 Noise Meter : **SLM 5812**  
 Calibration No : **040**  
 Calibration Date : **15/03/2023**  
 Operator : **Mr. S. S.**  
 License No : **0120**  
 Certificate No : **0120**  
 Expiry Date : **15/03/2023**  
 Test No : **01**  
 Test Date : **20/03/2023**

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
08:00 - 08:15	75.1
08:15 - 08:30	74.2
08:30 - 08:45	75.1
08:45 - 09:00	74.2
09:00 - 09:15	75.1
09:15 - 09:30	74.2
09:30 - 09:45	75.1
09:45 - 10:00	74.2
10:00 - 10:15	75.1
10:15 - 10:30	74.2
10:30 - 10:45	75.1
10:45 - 11:00	74.2
11:00 - 11:15	75.1
11:15 - 11:30	74.2
11:30 - 11:45	75.1
11:45 - 12:00	74.2
12:00 - 12:15	75.1
12:15 - 12:30	74.2
12:30 - 12:45	75.1
12:45 - 13:00	74.2
13:00 - 13:15	75.1
13:15 - 13:30	74.2
13:30 - 13:45	75.1
13:45 - 14:00	74.2
14:00 - 14:15	75.1
14:15 - 14:30	74.2
14:30 - 14:45	75.1
14:45 - 15:00	74.2
15:00 - 15:15	75.1
15:15 - 15:30	74.2
15:30 - 15:45	75.1
15:45 - 16:00	74.2
16:00 - 16:15	75.1
16:15 - 16:30	74.2
16:30 - 16:45	75.1
16:45 - 17:00	74.2
17:00 - 17:15	75.1
17:15 - 17:30	74.2
17:30 - 17:45	75.1
17:45 - 18:00	74.2
18:00 - 18:15	75.1
18:15 - 18:30	74.2
18:30 - 18:45	75.1
18:45 - 19:00	74.2
19:00 - 19:15	75.1
19:15 - 19:30	74.2
19:30 - 19:45	75.1
19:45 - 20:00	74.2
20:00 - 20:15	75.1
20:15 - 20:30	74.2
20:30 - 20:45	75.1
20:45 - 21:00	74.2
21:00 - 21:15	75.1
21:15 - 21:30	74.2
21:30 - 21:45	75.1
21:45 - 22:00	74.2
22:00 - 22:15	75.1
22:15 - 22:30	74.2
22:30 - 22:45	75.1
22:45 - 23:00	74.2
23:00 - 23:15	75.1
23:15 - 23:30	74.2
23:30 - 23:45	75.1
23:45 - 24:00	74.2
24:00 - 24:15	75.1
24:15 - 24:30	74.2
24:30 - 24:45	75.1
24:45 - 25:00	74.2
25:00 - 25:15	75.1
25:15 - 25:30	74.2
25:30 - 25:45	75.1
25:45 - 26:00	74.2
26:00 - 26:15	75.1
26:15 - 26:30	74.2
26:30 - 26:45	75.1
26:45 - 27:00	74.2
27:00 - 27:15	75.1
27:15 - 27:30	74.2
27:30 - 27:45	75.1
27:45 - 28:00	74.2
28:00 - 28:15	75.1
28:15 - 28:30	74.2
28:30 - 28:45	75.1
28:45 - 29:00	74.2
29:00 - 29:15	75.1
29:15 - 29:30	74.2
29:30 - 29:45	75.1
29:45 - 30:00	74.2
30:00 - 30:15	75.1
30:15 - 30:30	74.2
30:30 - 30:45	75.1
30:45 - 31:00	74.2
31:00 - 31:15	75.1
31:15 - 31:30	74.2
31:30 - 31:45	75.1
31:45 - 32:00	74.2
32:00 - 32:15	75.1
32:15 - 32:30	74.2
32:30 - 32:45	75.1
32:45 - 33:00	74.2
33:00 - 33:15	75.1
33:15 - 33:30	74.2
33:30 - 33:45	75.1
33:45 - 34:00	74.2
34:00 - 34:15	75.1
34:15 - 34:30	74.2
34:30 - 34:45	75.1
34:45 - 35:00	74.2
35:00 - 35:15	75.1
35:15 - 35:30	74.2
35:30 - 35:45	75.1
35:45 - 36:00	74.2
36:00 - 36:15	75.1
36:15 - 36:30	74.2
36:30 - 36:45	75.1
36:45 - 37:00	74.2
37:00 - 37:15	75.1
37:15 - 37:30	74.2
37:30 - 37:45	75.1
37:45 - 38:00	74.2
38:00 - 38:15	75.1
38:15 - 38:30	74.2
38:30 - 38:45	75.1
38:45 - 39:00	74.2
39:00 - 39:15	75.1
39:15 - 39:30	74.2
39:30 - 39:45	75.1
39:45 - 40:00	74.2
40:00 - 40:15	75.1
40:15 - 40:30	74.2
40:30 - 40:45	75.1
40:45 - 41:00	74.2
41:00 - 41:15	75.1
41:15 - 41:30	74.2
41:30 - 41:45	75.1
41:45 - 42:00	74.2
42:00 - 42:15	75.1
42:15 - 42:30	74.2
42:30 - 42:45	75.1
42:45 - 43:00	74.2
43:00 - 43:15	75.1
43:15 - 43:30	74.2
43:30 - 43:45	75.1
43:45 - 44:00	74.2
44:00 - 44:15	75.1
44:15 - 44:30	74.2
44:30 - 44:45	75.1
44:45 - 45:00	74.2
45:00 - 45:15	75.1
45:15 - 45:30	74.2
45:30 - 45:45	75.1
45:45 - 46:00	74.2
46:00 - 46:15	75.1
46:15 - 46:30	74.2
46:30 - 46:45	75.1
46:45 - 47:00	74.2
47:00 - 47:15	75.1
47:15 - 47:30	74.2
47:30 - 47:45	75.1
47:45 - 48:00	74.2
48:00 - 48:15	75.1
48:15 - 48:30	74.2
48:30 - 48:45	75.1
48:45 - 49:00	74.2
49:00 - 49:15	75.1
49:15 - 49:30	74.2
49:30 - 49:45	75.1
49:45 - 50:00	74.2
50:00 - 50:15	75.1
50:15 - 50:30	74.2
50:30 - 50:45	75.1
50:45 - 51:00	74.2
51:00 - 51:15	75.1
51:15 - 51:30	74.2
51:30 - 51:45	75.1
51:45 - 52:00	74.2
52:00 - 52:15	75.1
52:15 - 52:30	74.2
52:30 - 52:45	75.1
52:45 - 53:00	74.2
53:00 - 53:15	75.1
53:15 - 53:30	74.2
53:30 - 53:45	75.1
53:45 - 54:00	74.2
54:00 - 54:15	75.1
54:15 - 54:30	74.2
54:30 - 54:45	75.1
54:45 - 55:00	74.2
55:00 - 55:15	75.1
55:15 - 55:30	74.2
55:30 - 55:45	75.1
55:45 - 56:00	74.2
56:00 - 56:15	75.1
56:15 - 56:30	74.2
56:30 - 56:45	75.1
56:45 - 57:00	74.2
57:00 - 57:15	75.1
57:15 - 57:30	74.2
57:30 - 57:45	75.1
57:45 - 58:00	74.2
58:00 - 58:15	75.1
58:15 - 58:30	74.2
58:30 - 58:45	75.1
58:45 - 59:00	74.2
59:00 - 59:15	75.1
59:15 - 59:30	74.2
59:30 - 59:45	75.1
59:45 - 60:00	74.2
60:00 - 60:15	75.1
60:15 - 60:30	74.2
60:30 - 60:45	75.1
60:45 - 61:00	74.2
61:00 - 61:15	75.1
61:15 - 61:30	74.2
61:30 - 61:45	75.1
61:45 - 62:00	74.2
62:00 - 62:15	75.1
62:15 - 62:30	74.2
62:30 - 62:45	75.1
62:45 - 63:00	74.2
63:00 - 63:15	75.1
63:15 - 63:30	74.2
63:30 - 63:45	75.1
63:45 - 64:00	74.2
64:00 - 64:15	75.1
64:15 - 64:30	74.2
64:30 - 64:45	75.1
64:45 - 65:00	74.2
65:00 - 65:15	75.1
65:15 - 65:30	74.2
65:30 - 65:45	75.1
65:45 - 66:00	74.2
66:00 - 66:15	75.1
66:15 - 66:30	74.2
66:30 - 66:45	75.1
66:45 - 67:00	74.2
67:00 - 67:15	75.1
67:15 - 67:30	74.2
67:30 - 67:45	75.1
67:45 - 68:00	74.2
68:00 - 68:15	75.1
68:15 - 68:30	74.2
68:30 - 68:45	75.1
68:45 - 69:00	74.2
69:00 - 69:15	75.1
69:15 - 69:30	74.2
69:30 - 69:45	75.1
69:45 - 70:00	74.2
70:00 - 70:15	75.1
70:15 - 70:30	74.2
70:30 - 70:45	75.1
70:45 - 71:00	74.2
71:00 - 71:15	75.1
71:15 - 71:30	74.2
71:30 - 71:45	75.1
71:45 - 72:00	74.2
72:00 - 72:15	75.1
72:15 - 72:30	74.2
72:30 - 72:45	75.1
72:45 - 73:00	74.2
73:00 - 73:15	75.1
73:15 - 73:30	74.2
73:30 - 73:45	75.1
73:45 - 74:00	74.2
74:00 - 74:15	75.1
74:15 - 74:30	74.2
74:30 - 74:45	75.1
74:45 - 75:00	74.2
75:00 - 75:15	75.1
75:15 - 75:30	74.2
75:30 - 75:45	75.1
75:45 - 76:00	74.2
76:00 - 76:15	75.1
76:15 - 76:30	74.2
76:30 - 76:45	75.1
76:45 - 77:00	74.2
77:00 - 77:15	75.1
77:15 - 77:30	74.2
77:30 - 77:45	75.1
77:45 - 78:00	74.2
78:00 - 78:15	75.1
78:15 - 78:30	74.2
78:30 - 78:45	75.1
78:45 - 79:00	74.2
79:00 - 79:15	75.1
79:15 - 79:30	74.2
79:30 - 79:45	75.1
79:45 - 80:00	74.2
80:00 - 80:15	75.1
80:15 - 80:30	74.2
80:30 - 80:45	75.1
80:45 - 81:00	74.2
81:00 - 81:15	75.1
81:15 - 81:30	74.2
81:30 - 81:45	75.1
81:45 - 82:00	74.2
82:00 - 82:15	75.1
82:15 - 82:30	74.2
82:30 - 82:45	75.1
82:45 - 83:00	74.2
83:00 - 83:15	75.1
83:15 - 83:30	74.2
83:30 - 83:45	75.1
83:45 - 84:00	74.2
84:00 - 84:15	75.1
84:15 - 84:30	74.2
84:30 - 84:45	75.1
84:45 - 85:00	74.2
85:00 - 85:15	75.1
85:15 - 85:30	74.2
85:30 - 85:45	75.1
85:45 - 86:00	74.2
86:00 - 86:15	75.1
86:15 - 86:30	74.2
86:30 - 86:45	75.1
86:45 - 87:00	74.2
87:00 - 87:15	75.1
87:15 - 87:30	74.2
87:30 - 87:45	75.1
87:45 - 88:00	74.2
88:00 - 88:15	75.1
88:15 - 88:30	74.2
88:30 - 88:45	75.1
88:45 - 89:00	74.2
89:00 - 89:15	75.1
89:15 - 89:30	74.2
89:30 - 89:45	75.1
89:45 - 90:00	74.2
90:00 - 90:15	75.1
90:15 - 90:30	74.2
90:30 - 90:45	75.1
90:45 - 91:00	74.2
91:00 - 91:15	75.1
91:15 - 91:30	74.2
91:30 - 91:45	75.1
91:45 - 92:00	74.2
92:00 - 92:15	75.1
92:15 - 92:30	74.2
92:30 - 92:45	75.1
92:45 - 93:00	74.2
93:00 - 93:15	75.1
93:15 - 93:30	74.2
93:30 - 93:45	75.1
93:45 - 94:00	74.2
94:00 - 94:15	75.1
94:15 - 94:30	74.2
94:30 - 94:45	75.1
94:45 - 95:00	74.2
95:00 - 95:15	75.1
95:15 - 95:30	74.2
95:30 - 95:45	75.1
95:45 - 96:00	74.2
96:00 - 96:15	75.1
96:15 - 96:30	74.2
96:30 - 96:45	75.1
96:45 - 97:00	74.2
97:00 - 97:15	75.1
97:15 - 97:30	74.2
97:30 - 97:45	75.1
97:45 - 98:00	74.2
98:00 - 98:15	75.1
98:15 - 98:30	74.2
98:30 - 98:45	75.1
98:45 - 99:00	74.2
99:00 - 99:15	75.1
99:15 - 99:30	74.2
99:30 - 99:45	75.1
99:45 - 100:00	74.2

Result : **Pass**  
 By : **Mr. S. S.**  
 Date : **20/03/2023**  
 Signature : **Mr. S. S.**  
 Title : **Technical Manager**  
 Environmental Health

**Noise Monitoring Result : Working Noise**  
**MTR-Klongluang**



Location : **Site 1**  
 Date : **20/03/2023**  
 Time : **08:00**  
 Weather : **Clear**  
 Wind : **0 m/s**  
 Humidity : **75%**  
 Noise Meter : **SLM 5812**  
 Calibration No : **040**  
 Calibration Date : **15/03/2023**  
 Operator : **Mr. S. S.**  
 License No : **0120**  
 Certificate No : **0120**  
 Expiry Date : **15/03/2023</**

Nase Monitoring Result ; Working Noise  
MTK-Kongluang

Location : Chennai, India  
 School/Institution : VIT-VEL  
 Date Received : 15 May 2016  
 Accepted : 15 May 2016  
 Member Number : No. 10, 2022  
 Script No : 130783

[illegible]

2014年12月1日 2014年12月1日  
 2014年12月1日 2014年12月1日

[illegible]

0		0
1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
26		26
27		27
28		28
29		29
30		30
31		31
32		32
33		33
34		34
35		35
36		36
37		37
38		38
39		39
40		40
41		41
42		42
43		43
44		44
45		45
46		46
47		47
48		48
49		49
50		50
51		51
52		52
53		53
54		54
55		55
56		56
57		57
58		58
59		59
60		60
61		61
62		62
63		63
64		64
65		65
66		66
67		67
68		68
69		69
70		70
71		71
72		72
73		73
74		74
75		75
76		76
77		77
78		78
79		79
80		80
81		81
82		82
83		83
84		84
85		85
86		86
87		87
88		88
89		89
90		90
91		91
92		92
93		93
94		94
95		95
96		96
97		97
98		98
99		99
100		100

Standard - 5 Hr	PO #1A1
Chlorophyll <i>a</i> - 64.20	0.00000000

[illegible]

Dr. M. K. Prasad (Vice-Chancellor)  
Kannada University  
Dharwad

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} \frac{d^2}{dt^2} \right) &= \frac{1}{2} \frac{d^3}{dt^3} \\ \frac{1}{2} \frac{d^2}{dt^2} &= \frac{1}{2} \frac{d^2}{dt^2} \\ \frac{1}{2} \frac{d}{dt} &= \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \end{aligned}$$



# **Noise Monitoring Result : Working Noise** **MTR-Klongkuzing**

Location : <b>Station 1</b> SLM Model : <b>Cuma FR140P</b> Site Operator : <b>Mdm. Mawarizah Hame</b>		Monitor Period : <b>Nov 20, 2023</b> Survey No. : <b>1211014</b>	
Calibration Model : <b>Cuma CR 112</b> Calibration Ref (dB(A)) : <b>24.0</b> SLM Reading / Adjust (dB(A)) : <b>96.700</b> Cal. Validity No. : <b>1.1 323 2023 212</b>		Sample No. : <b>94259</b> Certified Date : <b>Dec 30, 2023</b> Expiry Date : <b>Dec 30, 2025</b>	
Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			
Date: 20, 2023			
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
06:00 - 07:00	85.8		
07:00 - 08:00	86.6		
08:00 - 09:00	84.5		
09:00 - 10:00	84.7		
10:00 - 11:00	84.8		
11:00 - 12:00	84.9		
12:00 - 13:00	85.1		
13:00 - 14:00	84.9		
14:00 - 15:00	85.0		
15:00 - 16:00	80.7		
16:00 - 17:00	80.2		
17:00 - 18:00	80.0		
18:00 - 19:00	80.0		
19:00 - 20:00	80.0		
20:00 - 21:00	80.0		
21:00 - 22:00	80.0		
22:00 - 23:00	80.0		
23:00 - 24:00	80.0		
Limit : <b>85.0</b> Standard : <b>85.0</b>			
Standard : <b>85.0</b> Standard : <b>85.0</b>			

Notes : 1. Average time between 06:00-23:00  
 2. Maximum Sound Pressure Level is 96.700 dB(A)

*Said S. S. S.*  
 (Mdm. Mawarizah Hame)  
 Technical Management Team

(Mdm. Mawarizah Hame)  
 Environmental Specialist

---

## ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน



บริษัท ซีอีที จำกัด

SECOT CO., LTD.

255 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

โทรศัพท์ : 02-010-1111 โทรสาร : 02-010-1112

ใบแจ้งผลการตรวจวัดเสียง

CLIENT NAME	บริษัท ซีอีที จำกัด	REFERENCE NO.	255-000000000000000000
MEASUREMENT BY	บริษัท ซีอีที จำกัด	INSTRUMENT	Sound Level Meter
MEASUREMENT DATE	255/1/10	CALIBRATION TYPE	101500100
MEASUREMENT LOCATION	ภายในอาคาร	SERIAL NO.	101500100
TYPE OF MEASUREMENT	แบบต่อเนื่อง	CALIBRATION REF.	101500100

CLIENT NAME	AREA / PLANT	NOISE LEVEL (dB)	STANDARD
บริษัท ซีอีที จำกัด	ภายในอาคาร	75	ISO 14063

Signature

Mr. Komsan Vannithayong  
Technical Manager

Signature

Mr. Komsan Vannithayong  
Technical Manager

Remarks: 1. Report valid only for the period specified.

2. No report shall be reproduced except in full without official approval.

3. No alteration of the Report shall be made without written approval.

4. This Report is the property of SECOT CO., LTD.



บริษัท ซีอีที จำกัด

SECOT CO., LTD.

255 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

โทรศัพท์ : 02-010-1111 โทรสาร : 02-010-1112

ใบแจ้งผลการตรวจวัดเสียง

CLIENT NAME	บริษัท ซีอีที จำกัด	REFERENCE NO.	255-000000000000000000
MEASUREMENT BY	บริษัท ซีอีที จำกัด	INSTRUMENT	Sound Level Meter
MEASUREMENT DATE	255/1/10	CALIBRATION TYPE	101500100
MEASUREMENT LOCATION	ภายในอาคาร	SERIAL NO.	101500100
TYPE OF MEASUREMENT	แบบต่อเนื่อง	CALIBRATION REF.	101500100

CLIENT NAME	AREA / PLANT	NOISE LEVEL (dB)	STANDARD
บริษัท ซีอีที จำกัด	ภายในอาคาร	75	ISO 14063

Signature

Mr. Komsan Vannithayong  
Technical Manager

Signature

Mr. Komsan Vannithayong  
Technical Manager

Remarks: 1. Report valid only for the period specified.

2. No report shall be reproduced except in full without official approval.

3. No alteration of the Report shall be made without written approval.

4. This Report is the property of SECOT CO., LTD.



00001 KAMATI, S. *Journal of Applied Microbiology* 1994, 76, 1009-110.

### ANNUAL COMPLAINT REPORT: HOUSE DOGS

CURRENT NAME	: Khandan Lalhien Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 271054-B55254-04 (Sample No.)
REGASUREMENTS	: 1000000000	INSTRUMENT	: 1000000000
REGASUREMENT DATE	: 2011/12/23	CALIBRATION TYPE	: PIN 54822R
REGASUREMENT LOCATION	: Khandan Lalhien Corp.	SERIAL NO.	: 1000000000
TEST OPERATOR	: Niss Matsuyama	CALIBRATION REF.	: 1000000000

BATCH NAME	APPX. PLANT	EQUATION DESCRIBING LEVEL, INCHES	
		10 A.U. PER	% DENSE STAINING
40-CHLORAL HYDRATE	Distillation Column	25.2	15.5

7

Ε. ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗΣ

Cit. Balducci

4410-4414a Symposium

**Remarks:** 1. Expressions involving  $\pi$  are, in general, not computable.

<sup>1</sup> ENs represent about one per cent of total activity in the network. (Hewitt and Collins).

$$H^0(\mathcal{O}_X(-n)) = H^0(\mathcal{O}_{\mathbb{P}^1}(-n)) \oplus H^0(\mathcal{O}_{\mathbb{P}^1}(-n-1))$$

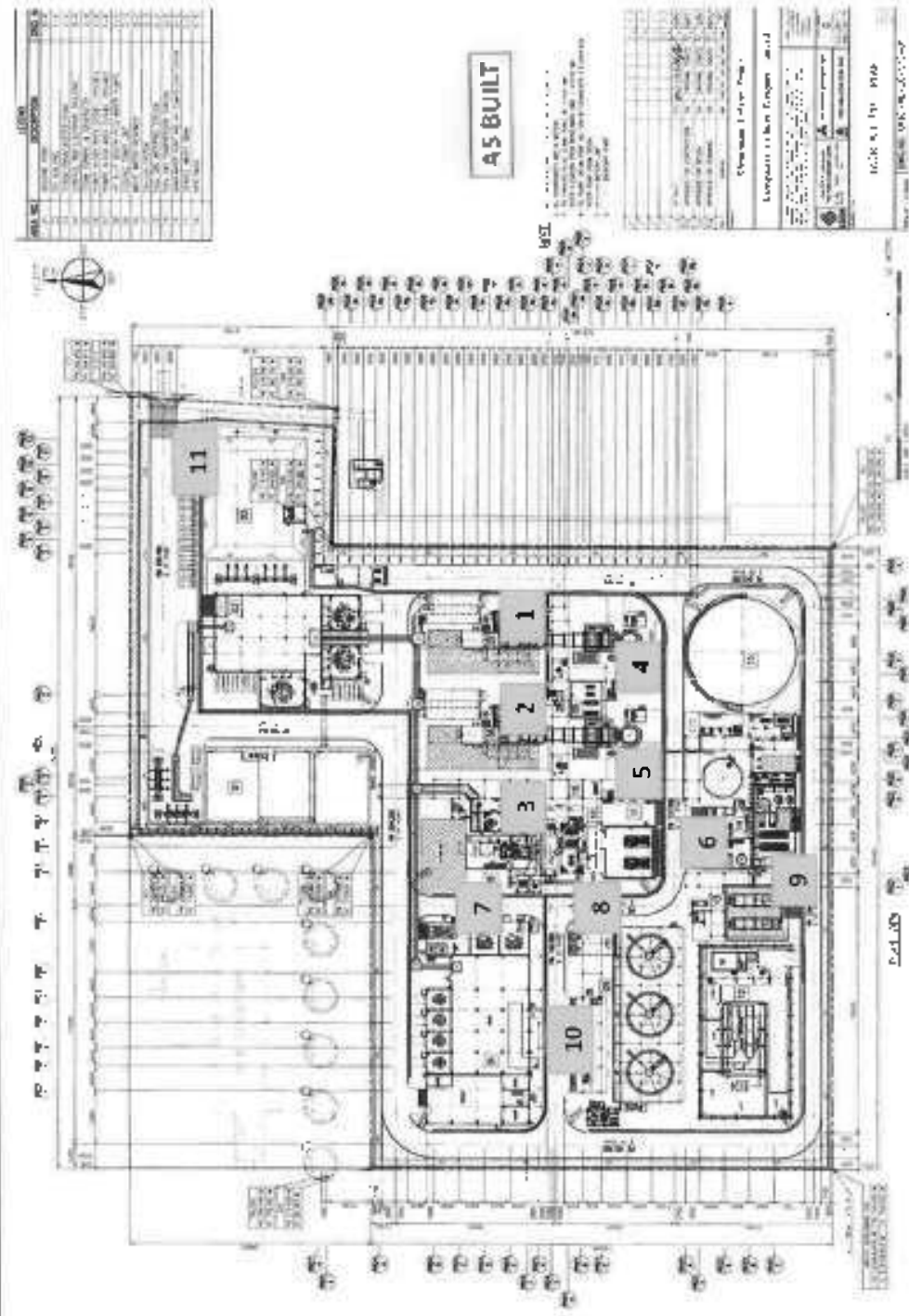
2. With many, the United States

ภาคผนวก ค

---

แผนผังการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม





แผนผังอาคารสำนักงานอุตสาหกรรมระดับบัณฑิตยสภา เป็นอาคารประกอบอาคาร  
โรงไฟฟ้าเคอของหลวง บริษัท เคอของหลวง ยูนิค จำกัด

ภาคผนวก ง

เอกสารตรวจเทียบเครื่องมือตรวจวัด

Sheet No.: CR-412-2023-215



## SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECT

Calibration Date: Nov 20, 23

### ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref. Calibrated (dB)	Eff. Calibrated (dB)
Cirrus	CR 515	94296	1000 Hz	94.0	93.8

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
1	SCARLET	ST-21D	420722	93.8	0.0
2	SCARLET	ST-21D	420723	93.8	0.0
4	SCARLET	ST-21D	420725	93.4	0.0
5	SCARLET	ST-21D	420726	93.2	0.0
6	SCARLET	ST-21D	420727	93.4	0.0
7	SCARLET	ST-21D	420728	93.4	0.0
8	SCARLET	ST-21D	420729	93.4	0.0
9	SCARLET	ST-21D	420731	93.4	0.0

Calibrated by :

Approved by :

CR-412-2023-215

Ministry of Health and Family Welfare, Government of Punjab, Pakistan  
All work done under supervision of the competent authority.

Sheet No.: CR-412-2023-216



## SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECT

Calibration Date: Nov 20, 23

### ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref. Calibrated (dB)	Eff. Calibrated (dB)
Cirrus	CR 515	94296	1000 Hz	94.0	93.7

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
20	Cirrus	CR162B	0301034	93.7	0.0
43	Cirrus	CR162B	0302740	93.7	0.0
44	Cirrus	CR162B	0302742	93.7	0.0

Calibrated by :

Approved by :

CR-412-2023-216

Ministry of Health and Family Welfare, Government of Punjab, Pakistan  
All work done under supervision of the competent authority.



ภาคผนวก จ

---

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม





Item No.	Compound	Reference
8	Electrochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method 1) Digestion, Direct Azide Oxidation Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Cadmium	
20	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method 2) Closed Reflux, Colorimetric Method 3) Closed Reflux, Titrimetric Method 4) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 5) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
11	Chloride	1) Digestion, Direct Azide Oxidation Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Chromium	ADAM Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method 1) Digestion, Direct Azide Oxidation Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Color	ADAM Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method
14	Copper	1) Digestion, Direct Azide Oxidation Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
15	Cyanide	Digestion, Colorimetric Method
16	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method

Item No.	Compound	Reference
17	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
18	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
19	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
20	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
21	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
22	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
23	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
24	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method



क्र.सं.	अवस्था	परीक्षण
25	Formaldehyde	Reduction, Colorimetric Method <sup>1</sup>
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>1</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>1</sup>
27	Heptachlor	1) Liquid-liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1</sup> 2) Liquid-liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
28	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>1</sup> 2) Liquid-liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
29	Hexachlor Chlorine	1) Endgroup Method <sup>1</sup> 2) Endgroup, Air Acetylene Flame Method <sup>1</sup>
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>1</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>1</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1</sup>
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>1</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>1</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1</sup>
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>1</sup>
33	Methoxychlor	1) Liquid-liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>1</sup> 2) Liquid-liquid Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>1</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>1</sup>

35) Digestion

क्र.सं.	अवस्था	परीक्षण
35	Oil & Grease	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1</sup> 1) Liquid-liquid, Partition Gas-Acetylene Flame Method <sup>1</sup> 2) Soxhlet Extraction Method <sup>1</sup>
36	Oil	Electrometric Method <sup>1</sup>
37	Parathion	1) Digestion, Chloroform Extraction Method <sup>1</sup> 2) Distillation, Direct Fluorimetric Method <sup>1</sup>
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>1</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1</sup>
39	Sulfur	1) Indometric method <sup>1</sup> 2) Methylene Blue Method <sup>1</sup> Induction and Field Methods <sup>1</sup>
40	Temperature	1) Dried at 100 °C <sup>1</sup>
41	Total Dissolved Solids	1) Manganese Method <sup>1</sup>
42	Total Kjeldahl Nitrogen	2) Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>1</sup>
43	Total Suspended Solids	Dried at 105-105 °C <sup>1</sup>
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>1</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method, Colorimetric Method, Calculation <sup>1</sup>
45	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Electrothermal Atomic Absorption <sup>1</sup> 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>1</sup> 3) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>1</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1</sup>

1) Digestion

Table 1. Chemicals and their uses

Index	Chemical	Uses
1	Acetophenone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
3	Acetic Acid	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
4	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
5	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
6	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
7	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
8	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
9	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
10	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
11	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
12	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
13	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
14	Aniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods

15 Benzene, 2000

Index	Chemical	Uses
15	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
16	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
17	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
18	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
19	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
20	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
21	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
22	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
23	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
24	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
25	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods
26	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Methods

27 Chloroform...



Index	Compound	Method
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
51	o,p-1,2-Dichlorobiphenyl	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
53	2,4-Dichlorobiphenyl	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>2,3</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
56	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
57	Dieldrin	11 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
58		21 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
59	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
60	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
61	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
62	2,6-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
63	2,6-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
64	Endosulfan	11 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>

21 Liquid-Liquid...

Index	Compound	Method
65	Endrin	21 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
66	γ-Hexachlorocyclopentadiene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
68	Styrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
69	Heptachlor	21 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
70	Hepta-Mire	21 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
71	Hexachlorobenzene	21 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
72	Hexachloro-1,3-benzodioxin	21 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
74	o-DCP	21 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
75	p-DCP	21 Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>

21 Liquid-Liquid...



Number	Compound	Reference
94	Phenyl Ethene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>1</sup>
100	Phenyl	1) Distillation, Calibration Extraction Method <sup>2</sup> 2) Distillation, Over-Phase Extraction Method <sup>3</sup>
101	Phenyl	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4</sup>
102	Solvent	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>5</sup>
103	Solvent	1) Digestion, Microwave Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>6</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7</sup>
104	Styrene	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>8</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>9</sup>
105	1,1,1,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>10</sup>
106	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>11</sup>
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>12</sup>
108	THF (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>13</sup>
109	THF (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>14</sup> 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>15</sup>
110	THF (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>16</sup>

2) Separatory

Number	Compound	Reference
111	1,2,4-Trichlorobenzene	2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>17</sup>
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>18</sup>
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>19</sup>
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>20</sup>
115	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>21</sup>
116	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>22</sup>
117	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>23</sup>
118	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>24</sup>
119	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>25</sup>
120	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>26</sup>
121	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>27</sup>
122	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>28</sup>
123	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>29</sup>
124	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>30</sup>

125 (2)

Ref.	Analysis	Reference
125	Zinc	1) Digestion, Direct Aqueous Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method 3) Diffusion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 27 พฤษภาคม 2557

Drift	Analysis	Method
1	Antimony	1) Isotonic Sampling, Digestion, Direct Aa. Acetylene Flame Method <sup>2</sup> 2) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3</sup> 3) Isotonic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Aqueous Absorption Spectrometric Method <sup>4</sup> 4) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5</sup>
2	Arsenic	1) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3</sup> 2) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5</sup>
3	Beryllium	1) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3</sup> 2) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5</sup>
4	Cadmium	1) Isotonic Sampling, Digestion, Direct Aa. Acetylene Flame Method <sup>2</sup> 2) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3</sup> 3) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5</sup>
5	Calcium magnesium	1) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3</sup> 2) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5</sup>
6	Chromium	1) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3</sup> 2) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5</sup>
7	Chromium	1) Isotonic Sampling, Digestion, Direct Aa. Acetylene Flame Method <sup>2</sup> 2) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3</sup> 3) Isotonic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5</sup>

analyte	analyte	method
8	cadmium	isotonic sampling, digestion, inductively coupled plasma method <sup>1</sup>
9	cadmium	1) isotonic sampling, digestion, direct analysis 2) isotonic sampling, digestion, inductively coupled plasma method <sup>1</sup>
10	chromium	isotonic sampling, digestion, inductively coupled plasma method <sup>1</sup>
11	dioxin/furan	isotonic sampling <sup>1</sup>
12	hydrogen chloride	1) isotonic sampling, digestion, inductively coupled plasma method <sup>1</sup>
13	hydrogen fluoride	1) isotonic sampling, digestion, inductively coupled plasma method <sup>1</sup>
14	hydrogen sulfide	isotonic sampling, digestion, inductively coupled plasma method <sup>1</sup>
15	lead	1) isotonic sampling, digestion, direct analysis 2) isotonic sampling, digestion, inductively coupled plasma method <sup>1</sup>
16	manganese	1) isotonic sampling, digestion, direct analysis 2) isotonic sampling, digestion, inductively coupled plasma method <sup>1</sup>
17	mercury	isotonic sampling, digestion, cold vapor atomic absorption spectrometry method <sup>1</sup>
18	nickel	1) isotonic sampling, digestion, direct analysis 2) isotonic sampling, digestion, inductively coupled plasma method <sup>1</sup>







Sl. No.	Activity	Method
13	2.4.0	<p>1) Waste Extraction, Gas Chromatography, Mass Spectrometric Method<sup>121</sup></p> <p>2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>122</sup></p> <p>3) Waste Extraction, Separatory Funnel</p> <p>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>123</sup></p> <p>2) Waste Extraction, Separatory Funnel</p> <p>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>124</sup></p> <p>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>125</sup></p>
14	000	<p>4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>126</sup></p> <p>5) Waste Extraction, Separatory Funnel</p> <p>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>127</sup></p> <p>6) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>128</sup></p> <p>7) Waste Extraction, Separatory Funnel</p> <p>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>129</sup></p> <p>8) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>130</sup></p>
15	00E	<p>9) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>131</sup></p> <p>10) Waste Extraction, Separatory Funnel</p> <p>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>132</sup></p> <p>11) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>133</sup></p> <p>12) Waste Extraction, Separatory Funnel</p> <p>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>134</sup></p> <p>13) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>135</sup></p>
16	00T	<p>14) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>136</sup></p> <p>15) Waste Extraction, Separatory Funnel</p> <p>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>137</sup></p> <p>16) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>138</sup></p> <p>17) Waste Extraction, Separatory Funnel</p> <p>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>139</sup></p> <p>18) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method<sup>140</sup></p>

[illegible]



Index	Substance	Method
30	Silver	a) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>111</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>113</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>110</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup> 3) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method <sup>112</sup>
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>110</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup>
32	1,1-Dichloroethylene	3) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method <sup>112</sup>
33	Vanadium	2) Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method <sup>108</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup>
34	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>111</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>111</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>113</sup>

#### Box 2: Substances

Index	Substance	Method
1	Acenaphthene	Sonnet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>111</sup> <sup>Spent</sup>

2. Acenaphthene

Index	Substance	Method
2	Acetylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>111</sup>
3	Alcator	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method <sup>112</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>113</sup>
4	Anthracene	Sonnet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>111</sup> 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>114</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup>
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>111</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup>
6	Aroclor	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>111</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup>
7	Aromatic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>111</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup>
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>111</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>114</sup>
9	Benzobenzene	Sonnet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>111</sup> Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>112</sup> Sonication Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>113</sup>
10	Benzene	Sonnet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>111</sup> Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>112</sup> Sonication Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>113</sup>
11	Benzobenzene	Sonnet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>111</sup> Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>112</sup> Sonication Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>113</sup>
12	Benzobenzene	Sonnet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>111</sup> Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>112</sup> Sonication Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>113</sup>
13	Benzene	Sonnet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>111</sup> Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>112</sup> Sonication Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>113</sup>

1. Benzobenzene

Number	Impurity	Recommended
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1127</sup>
15	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1128</sup>
16	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1129</sup>
17	Benzo(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1130</sup>
18	Benzo(e)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1131</sup>
19	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1132</sup>
20	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1133</sup>
21	Benzo(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1134</sup>
22	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1135</sup>
23	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1136</sup>
24	Benzo(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1137</sup>
25	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1138</sup>
26	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1139</sup>
27	Benzo(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1140</sup>

Number	Impurity	Recommended
28	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1141</sup>
29	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1142</sup>
30	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1143</sup>
31	Benzo(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1144</sup>
32	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1145</sup>
33	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1146</sup>
34	Benzo(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1147</sup>
35	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1148</sup>
36	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1149</sup>
37	Benzo(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1150</sup>
38	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1151</sup>
39	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>1152</sup>

Ref	Compound	Reference
40	DDC	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>127</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>128</sup>
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>129</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>130</sup>
42	Dechloro Benzene	Sonnet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>131</sup>
43	Di-n-butyl phthalate	Sonnet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>132</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>133</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>134</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>135</sup>
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Sonnet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>136</sup>
48	1,1-Dichloroethene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>137</sup>
49	1,3-Dichloroethene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>138</sup>
50	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>139</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>140</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>141</sup>
53	2,4-Dichloroanisol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>142</sup>

drugs	analyte	SPS method
34	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
35	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
36	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
37	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
38	Oxley, parathion	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
39	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
40	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
41	2,4-Dinitroanisole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
42	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
43	Di-n-Propyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
44	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
45	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
46	Endrinbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>

Index	Structure	Reference
67	Fluoranthene	Solvent Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
68	Fluorene	Solvent Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
69	Haplochar	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
70	Hepachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
71	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
72	Hexachloro-2,3-bisulene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
74	n-Hexyl	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
75	β-Hexyl	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
76	n-Hexyl	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
77	Hexachloroepoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>

12 Hexachlorobenzene

Index	Structure	Reference
78	Hexachloroethane	Solvent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
79	Indanol, 2-Terphenyl	Solvent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
80	Isocoumarin	Solvent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
81	Isobutyl	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
82	Mangrocin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
83	Mercury	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
84	Methylmercury	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
85	Methylmercury	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
86	Methylmercury	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
87	Methylene chloride	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
88	Methylmercury	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
89	Methylmercury	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>
90	Methylmercury	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometry Method <sup>11,12</sup>

30 Methylmercury

100

Index	Compound	Reference
90	Methyl isobutyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
91	Naphthalene	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
92	Nicotinic acid	1) Desorption, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>11,12</sup> 2) Desorption, Inductively Coupled Plasma Method <sup>11,12</sup>
93	Nitrobenzene	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
94	Nitrobenzylamine	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
95	Nitrobenzylamine	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
96	Nitrobenzylamine	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
97	Nitrobenzylamine	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
98	Nitrobenzylamine	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
99	Nitrobenzylamine	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
100	Nitrobenzylamine	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
101	Nitrobenzylamine	Sorbent Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>

2) Desorption

100

Index	Compound	Reference
102	Nitrobenzylamine	2) Desorption, Inductively Coupled Plasma Method <sup>11,12</sup>
103	Nitrobenzylamine	2) Desorption, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
104	Nitrobenzylamine	2) Desorption, Inductively Coupled Plasma Method <sup>11,12</sup>
105	Nitrobenzylamine	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
106	Nitrobenzylamine	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
107	Nitrobenzylamine	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
108	Nitrobenzylamine	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
109	Nitrobenzylamine	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
110	Nitrobenzylamine	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
111	Nitrobenzylamine	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
112	Nitrobenzylamine	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>
113	Nitrobenzylamine	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>11,12</sup>

114 2,4,6-Trichlorophenol...



Method	Parameter	Test Method
114	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
115	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
116	2,4,5-Trimethylphenol	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
117	2-nitrophenol	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,2</sup>
118	4-nitrophenol	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
119	4-nitrochlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
120	4-nitrophenol	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
121	4-nitrophenol	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
122	4-nitrophenol	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
123	4-nitrophenol	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>
124	4-nitrophenol	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method <sup>1,2</sup>

**Notes:**

1. Method for the determination of 2,4,5-trichlorophenol in water by ultrasonic extraction and gas chromatography/mass spectrometry. EPA 821-R-93-001.
2. Method for the determination of 2,4,6-trichlorophenol in water by ultrasonic extraction and gas chromatography/mass spectrometry. EPA 821-R-93-002.

4. ASTM, ASTM, 400. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21<sup>st</sup> ed. Washington, DC: ASTM, 1991.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 61. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2023.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7100A, 1992
18. 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 7470A, 1994.
19. 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
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nontoluenesulfonates Using GC/MS, SW-846 Method 8015D, 2003.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organophosphate Pesticide by Gas Chromatography SW-846 Method 8061B, 2007
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography SW-846 Method 8082A, 2007
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography, SW-846 Method 8145B, 2007
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Perfluorobenzoylation Derivatization, SW-846 Method 8151A, 1996.
26. 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 8200C, 2013.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry, SW-846 Method 8270E, 2013

28. United States...

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation, SW-846 Method 9010C, 2006.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Wastes and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometry, SW-846 Method 9014, 2010
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrode Measurement, SW-846 Method 9040C, 2004
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH, SW-846 Method 9045D, 2003

regarding information and measurement data in relation to the methods mentioned in this document for a more detailed...

ภาคผนวก ฉ

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ  
และขอข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

34







1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวชี้วัด  
 1. ชื่อตัวชี้วัด: การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 2. วัตถุประสงค์: เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน  
 3. วิธีการวัด: การสอบ  
 4. เครื่องมือวัด: ใบข้อสอบ  
 5. แหล่งข้อมูล: นักเรียน  
 6. ผู้รับผิดชอบ: ครูผู้สอน  
 7. วันที่: 20/11/2561



កម្មវិធីបង្កើនស្ថានភាពសិស្សសិស្សានុសិស្ស

ឈ្មោះសិស្ស: 21175/1151

ថ្ងៃចុះឈ្មោះ: ២០២២/០៩/០៩ ឆ្នាំ: ២០២២ ថ្ងៃចុះឈ្មោះ: ២០២២/០៩/០៩ ឆ្នាំ: ២០២២

ឈ្មោះសិស្ស	ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន	ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន
សិស្សសិស្សានុសិស្ស ឈ្មោះ: 21175/1151 ថ្ងៃចុះឈ្មោះ: ២០២២/០៩/០៩ ឆ្នាំ: ២០២២	គ្រូបង្រៀន: 21175/1151 ថ្ងៃចុះឈ្មោះ: ២០២២/០៩/០៩ ឆ្នាំ: ២០២២	គ្រូបង្រៀន: 21175/1151 ថ្ងៃចុះឈ្មោះ: ២០២២/០៩/០៩ ឆ្នាំ: ២០២២

ឈ្មោះ: 21175/1151 ថ្ងៃចុះឈ្មោះ: ២០២២/០៩/០៩

21175/1151

គ្រូបង្រៀន: 21175/1151  
ថ្ងៃចុះឈ្មោះ: ២០២២/០៩/០៩  
ឆ្នាំ: ២០២២

ឈ្មោះ: 21175/1151 ថ្ងៃចុះឈ្មោះ: ២០២២/០៩/០៩  
ឆ្នាំ: ២០២២

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์  
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง


$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$
[illegible]

Summary

๕. มติของคณะผู้บริหารโรงเรียนวัดบึงพระฯ ในการพิจารณาอนุมัติให้

1. พจนานุกรมศัพท์บัญญัติ <http://www.doe.go.th/dict/>

[illegible]

Received 10 March 2004; accepted 12 May 2004

Li, J. and J. A. Roberts

Handwritten signature: *[Signature]*

การที่จะหาความหมายที่แท้จริงของ  
คำนั้นได้ เราต้องดูว่าคำนั้นถูกใช้ใน  
บริบทใด และดูว่าคำนั้นมีความหมาย  
อย่างไรในบริบทนั้น

[illegible][illegible][illegible]

✓

ကလေးများအတွက်အသုံးပြုသည့်ပစ္စည်းများ

အထူးအရေးကြီးသော အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြပါမည်။

အထူးအရေးကြီးသော အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြပါမည်။

အထူးအရေးကြီးသော အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြပါမည်။

အထူးအရေးကြီးသော အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြပါမည်။

အထူးအရေးကြီးသော အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြပါမည်။

အထူးအရေးကြီးသော အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြပါမည်။

အထူးအရေးကြီးသော အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြပါမည်။

အထူးအရေးကြီးသော အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြပါမည်။