ภาคผนวกที่ 3-19
บันทึกการจัดการขยะทั่วไปและกากของเสียจากกระบวนการผลิต

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO.,LTD.

แบบบันทึก การจัดการขยะทั่วไปและกากของเสียจากกระบวนการผลิต ปี 2565/1

ชนิดของขยะ / เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	วิธีดำเนินการ
ขยะมูลฝอย							
- ขยะทั่วไป (กก.)	9,080	7,600	7,480	4,760	5,800	5,750	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ
ของเสียจากกระบวนการผลิต							
- กากอ้อย (ตัน)	50,498	31,758	10,647	-	-	-	ใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ
- กากตะกอนกรองอ้อย (ตัน)	7,579	4,692	1,434	-	-	-	กองเก็บ
- ขี้เถ้า (ตัน)	1,542	1,307	640	-	-	-	กองเก็บ / แจกจ่ายเกษตรกรชาวไร่(อยู่ระหว่างดำเนินการ)
- กากตะกอนบ่อบำบัดน้ำเสีย (m^3)	-	-	-	-	-	350	เสริมคันดินบ่อบำบัดน้ำเสีย ปีละ 1 ครั้ง
- ของเสียจากห้อง lab (กก.)	-	-	-	-	-	-	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน

[redacted].....ผู้บันทึก

(.[redacted].....)

ภาคผนวกที่ 3-20

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ สก1(E)-2394/2564

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-11(3)-1/48ชบ

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	ลักษณะของภาชนะบรรจุ	ผลการพิจารณา
1	100101	เถ้า	3600	กองเก็บ	อนุญาต

รายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในโรงงาน ได้จนถึงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565

ออกให้ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวกที่ 3-21
ใบเสร็จรับเงินการจัดการขยะมูลฝอย

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00167/65

วันที่ 12 มกราคม 2565

เทศบาลตำบลธาตุทอง

ได้รับเงินจาก บ.น้ำตาลระยอง จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 388 ม.6 ต.ธาตุทอง อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี ม.- ซ.- ถ.- ต.ธาตุทอง อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	6,000.00	จ่ายค่าขยะเดือน ม.ค .2565-มี.ค.2565 จำนวน 3 เดือน
		รวมเงิน	6,000.00	

ตัวอักษร (หกพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเงิน

หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00313/65

วันที่ 24 มีนาคม 2565

เทศบาลตำบลธาตุทอง

ได้รับเงินจาก บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 388 ม.6 ต.ธาตุทอง อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี ม.- ซ.- ถ.- ต.ธาตุทอง อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	6,000.00	ชำระเดือน เม.ย.65-มิ.ย.65 จำนวน 3 เดือน
		รวมเงิน	6,000.00	

ตัวอักษร (หกพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเงิน

หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

ภาคผนวกที่ 3-22

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท

RAYON

สำนักงาน : 30 ถนนอนุวงศ์ จักรวรรดิ์

OFFICE : 30 Anuwong Road

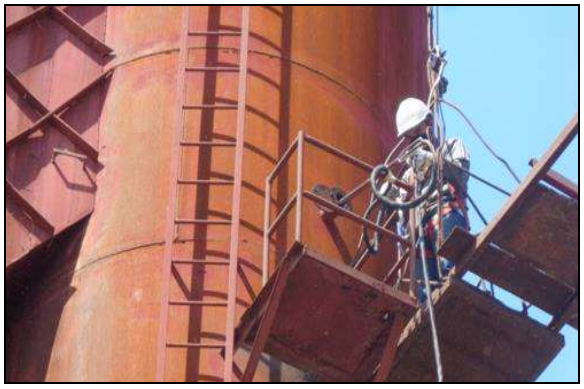
ที่ รย.อ. 038/2565

เรื่อง การขอส่งรายงานผลการปฏิบัติ
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โ

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการปฏิ
ตรวจสอบคุณภาพ

ภาคผนวกที่ 4
ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	
	
Boiler 1	Boiler 2
	
Boiler 3	Boiler 3

รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	
	
บริเวณโรงเรียนบ้านบ่อเขากวางทอง	บริเวณบ้านหนองบอน

รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก

รูปแสดงการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทำงาน	
	
ตรวจวัดเสียงบริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย	ตรวจวัดฝุ่นบริเวณลานกองกากอ้อย
	
ตรวจวัดความร้อนบริเวณหม้อกรองรีไฟน์	ตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องทำใส

รูปแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย	
	
น้ำเสียเข้าระบบบำบัด	บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ภาคผนวกที่ 5

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ (Analysis Report)

ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วานซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
77/11 Moo 2 Ngamwongwan Rd. Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muang, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด**
ที่อยู่	**: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 10-17 มกราคม 2565**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	High Volume, Gravimetric Method
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM - 10)	Size Selective , High Volume, Gravimetric

2. การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	เครื่องมือตรวจวัด
เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Sound Level/ TWA 8 hrs., Lmax)	Sound Pressure Level Meter
เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sound Level/Leq 24 hrs., L90, Lmax, Ldn), เสียงรบกวน (ขณะปฏิบัติงานปกติ), เสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับการรบกวน	Sound Pressure Level Meter

ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

-การตรวจวัดปริมาณฝุ่นภายในบรรยากาศทั่วไป

ระหว่างวันที่: 10-17 มกราคม 2565
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง
วิเคราะห์โดย: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): [redacted]บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด]
ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): Monivol Air Sampler
Calibration Date: January 08, 2022
เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic Balance, Model: MSE125P-100-DU, Serial No.: 32203794
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): November 9, 2021 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** November 9, 2022

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่น (24 ช.ม)/mg/m^3		หมายเหตุ
			TSP	PM_{10}	
47P 751379.889E 1469617.048N	10-11 ม.ค. 65	บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง	0.0297	0.0146	
	11-12 ม.ค. 65	บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง	0.0370	0.0197	
	12-13 ม.ค. 65	บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง	0.0405	0.0193	
	13-14 ม.ค. 65	บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง	0.0278	0.0181	
	14-15 ม.ค. 65	บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง	0.0262	0.0162	
	15-16 ม.ค. 65	บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง	0.0227	0.0116	
	16-17 ม.ค. 65	บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง	0.0451	0.0289	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง[1]			**0.33 mg/m^3**	**0.12 mg/m^3**	

หมายเหตุ

1.ค่ามาตรฐาน: [1]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

2. อธิบายคำย่อ mg/m^3 : milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]ริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้บันทึก : [redacted]ก
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : [redacted]
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 10-17 มกราคม 2565
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านหนองบอน
วิเคราะห์โดย: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): [redacted][บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด]
ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): Monivol Air Sampler
Calibration Date: January 08, 2022
เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic Balance, Model: MSE125P-100-DU, Serial No.: 32203794
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): November 9, 2021 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** November 9, 2022

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่น (24 ช.ม)/mg/m^3		หมายเหตุ
			TSP	PM_{10}	
47P 753506.634E 1470724.045N	10-11 ม.ค. 65	บริเวณบ้านหนองบอน	0.0313	0.0135	
	11-12 ม.ค. 65	บริเวณบ้านหนองบอน	0.0285	0.0162	
	12-13 ม.ค. 65	บริเวณบ้านหนองบอน	0.0281	0.0105	
	13-14 ม.ค. 65	บริเวณบ้านหนองบอน	0.0546	0.0184	
	14-15 ม.ค. 65	บริเวณบ้านหนองบอน	0.0498	0.0127	
	15-16 ม.ค. 65	บริเวณบ้านหนองบอน	0.0284	0.0158	
	16-17 ม.ค. 65	บริเวณบ้านหนองบอน	0.0648	0.0193	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง [1]			**0.33 mg/m^3**	**0.12 mg/m^3**	

หมายเหตุ

1.ค่ามาตรฐาน: [1]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

2. อธิบายคำย่อ mg/m^3 : milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]ริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้บันทึก : [redacted]
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : [redacted]
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]...
กรรมการผู้จัดการ

2. การตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs., Lmax)

ระหว่างวันที่: 10-17 มกราคม 2565 **ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด**: บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 1470324.633E, 753534.236N
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (Equipment of Measurement Sampling): Sound Level Meter, ACO, Model: 6226, Serial No.: 78383
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies, Model QC-10, Serial No. QE7060323
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 27 Dec 2021
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
10 ม.ค. 65	14.00 น.	66.6	89.6	62.8
10 ม.ค. 65	15.00 น.	69.6	93.6	65.3
10 ม.ค. 65	16.00 น.	63.9	90.1	57.0
10 ม.ค. 65	17.00 น.	69.2	99.0	65.1
10 ม.ค. 65	18.00 น.	68.5	94.9	65.8
10 ม.ค. 65	19.00 น.	66.4	93.3	63.6
10 ม.ค. 65	20.00 น.	62.0	77.3	59.4
10 ม.ค. 65	21.00 น.	61.7	79.3	58.8
10 ม.ค. 65	22.00 น.	63.1	81.4	59.4
10 ม.ค. 65	23.00 น.	63.7	75.1	60.0
11 ม.ค. 65	00.00 น.	68.8	82.4	62.3
11 ม.ค. 65	01.00 น.	63.1	83.0	60.6
11 ม.ค. 65	02.00 น.	65.1	79.1	62.3
11 ม.ค. 65	03.00 น.	66.0	82.8	62.2
11 ม.ค. 65	04.00 น.	63.8	82.6	60.1
11 ม.ค. 65	05.00 น.	63.5	73.6	61.1
11 ม.ค. 65	06.00 น.	62.9	77.9	60.4
11 ม.ค. 65	07.00 น.	64.9	88.0	61.3
11 ม.ค. 65	08.00 น.	69.7	86.8	66.4
11 ม.ค. 65	09.00 น.	63.8	76.0	60.1
11 ม.ค. 65	10.00 น.	63.5	81.0	60.2
11 ม.ค. 65	11.00 น.	67.1	86.7	62.7
11 ม.ค. 65	12.00 น.	66.1	86.9	62.3
11 ม.ค. 65	13.00 น.	66.1	85.2	62.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**66.1**	**-**	**61.7**
ระดับเสียงสูงสุด		**-**	**99.0**	**-**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		**70 dB (A)**		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		**115 dB (A)**		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**71.6**		

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานี[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]...
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
11 ม.ค. 65	14.00 น.	66.1	82.6	62.2
11 ม.ค. 65	15.00 น.	63.3	86.7	61.7
11 ม.ค. 65	16.00 น.	63.7	81.3	60.8
11 ม.ค. 65	17.00 น.	67.6	97.9	64.2
11 ม.ค. 65	18.00 น.	62.6	81.3	58.9
11 ม.ค. 65	19.00 น.	67.7	85.7	64.4
11 ม.ค. 65	20.00 น.	69.2	97.2	67.6
11 ม.ค. 65	21.00 น.	67.5	93.1	62.3
11 ม.ค. 65	22.00 น.	64.4	71.1	62.8
11 ม.ค. 65	23.00 น.	63.7	69.3	61.3
12 ม.ค. 65	00.00 น.	62.4	86.4	59.9
12 ม.ค. 65	01.00 น.	62.5	74.4	60.0
12 ม.ค. 65	02.00 น.	64.8	83.3	60.1
12 ม.ค. 65	03.00 น.	64.2	79.2	60.5
12 ม.ค. 65	04.00 น.	65.9	77.3	62.7
12 ม.ค. 65	05.00 น.	65.0	80.0	62.3
12 ม.ค. 65	06.00 น.	65.3	83.2	62.3
12 ม.ค. 65	07.00 น.	62.6	81.6	59.1
12 ม.ค. 65	08.00 น.	69.0	98.9	66.9
12 ม.ค. 65	09.00 น.	62.1	80.1	58.8
12 ม.ค. 65	10.00 น.	62.3	81.1	58.3
12 ม.ค. 65	11.00 น.	64.8	79.2	61.4
12 ม.ค. 65	12.00 น.	62.5	86.8	59.6
12 ม.ค. 65	13.00 น.	63.1	80.5	60.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**65.3**	**-**	**61.6**
ระดับเสียงสูงสุด		**-**	**98.9**	**-**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		71.0		

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานี[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; [redacted]

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]....
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
12 ม.ค. 65	14.00 น.	65.9	84.3	63.0
12 ม.ค. 65	15.00 น.	64.3	89.2	63.1
12 ม.ค. 65	16.00 น.	64.0	80.7	60.7
12 ม.ค. 65	17.00 น.	63.8	84.7	60.9
12 ม.ค. 65	18.00 น.	67.7	91.7	65.7
12 ม.ค. 65	19.00 น.	62.4	88.4	59.3
12 ม.ค. 65	20.00 น.	67.1	88.0	65.0
12 ม.ค. 65	21.00 น.	69.6	98.7	66.0
12 ม.ค. 65	22.00 น.	68.3	77.2	65.9
12 ม.ค. 65	23.00 น.	68.4	77.1	65.9
13 ม.ค. 65	00.00 น.	62.8	74.3	59.2
13 ม.ค. 65	01.00 น.	60.6	70.8	58.9
13 ม.ค. 65	02.00 น.	62.2	69.7	60.7
13 ม.ค. 65	03.00 น.	62.5	70.9	60.5
13 ม.ค. 65	04.00 น.	62.2	72.6	59.6
13 ม.ค. 65	05.00 น.	61.2	75.0	59.6
13 ม.ค. 65	06.00 น.	63.0	75.4	59.6
13 ม.ค. 65	07.00 น.	68.6	107.5	65.9
13 ม.ค. 65	08.00 น.	63.1	82.7	60.3
13 ม.ค. 65	09.00 น.	63.0	82.1	59.7
13 ม.ค. 65	10.00 น.	63.8	75.7	59.6
13 ม.ค. 65	11.00 น.	62.6	84.3	60.0
13 ม.ค. 65	12.00 น.	63.7	83.6	60.9
13 ม.ค. 65	13.00 น.	64.5	80.4	60.8
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**65.2**	**-**	**61.7**
ระดับเสียงสูงสุด		**-**	**107.5**	**-**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		**70 dB (A)**		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		**115 dB (A)**		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**71.0**		

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถา[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]..
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
13 ม.ค. 65	14.00 น.	67.0	82.7	65.5
13 ม.ค. 65	15.00 น.	63.4	79.8	60.9
13 ม.ค. 65	16.00 น.	62.9	79.7	59.8
13 ม.ค. 65	17.00 น.	63.9	81.8	59.8
13 ม.ค. 65	18.00 น.	61.2	79.3	59.6
13 ม.ค. 65	19.00 น.	66.2	89.1	63.2
13 ม.ค. 65	20.00 น.	66.2	84.8	63.2
13 ม.ค. 65	21.00 น.	61.9	78.8	59.7
13 ม.ค. 65	22.00 น.	66.3	85.9	64.5
13 ม.ค. 65	23.00 น.	63.5	82.9	60.5
14 ม.ค. 65	00.00 น.	61.4	68.5	58.9
14 ม.ค. 65	01.00 น.	60.9	68.2	58.2
14 ม.ค. 65	02.00 น.	61.1	68.3	59.0
14 ม.ค. 65	03.00 น.	64.5	71.5	60.2
14 ม.ค. 65	04.00 น.	67.2	75.4	65.6
14 ม.ค. 65	05.00 น.	64.6	76.1	60.9
14 ม.ค. 65	06.00 น.	62.5	75.2	59.0
14 ม.ค. 65	07.00 น.	64.0	82.6	60.7
14 ม.ค. 65	08.00 น.	63.7	81.9	59.6
14 ม.ค. 65	09.00 น.	61.1	81.7	59.1
14 ม.ค. 65	10.00 น.	64.8	82.1	59.4
14 ม.ค. 65	11.00 น.	64.6	72.8	60.9
14 ม.ค. 65	12.00 น.	65.8	95.2	62.8
14 ม.ค. 65	13.00 น.	64.3	80.4	61.5
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**64.3**	**-**	**60.9**
ระดับเสียงสูงสุด		**-**	**95.2**	**-**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		**70 dB (A)**		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		**115 dB (A)**		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**70.6**		

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถา[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;[redacted]

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]...
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
14 ม.ค. 65	14.00 น.	67.1	93.0	65.0
14 ม.ค. 65	15.00 น.	61.5	73.7	58.5
14 ม.ค. 65	16.00 น.	61.1	80.4	58.4
14 ม.ค. 65	17.00 น.	61.0	75.2	58.2
14 ม.ค. 65	18.00 น.	62.7	82.8	59.8
14 ม.ค. 65	19.00 น.	67.5	90.5	64.5
14 ม.ค. 65	20.00 น.	67.9	88.1	64.1
14 ม.ค. 65	21.00 น.	70.0	84.5	65.6
14 ม.ค. 65	22.00 น.	59.1	67.8	57.2
14 ม.ค. 65	23.00 น.	62.2	77.4	59.9
15 ม.ค. 65	00.00 น.	64.3	89.5	60.8
15 ม.ค. 65	01.00 น.	63.4	84.8	59.6
15 ม.ค. 65	02.00 น.	66.6	95.7	62.8
15 ม.ค. 65	03.00 น.	64.7	84.6	60.8
15 ม.ค. 65	04.00 น.	62.0	71.1	59.9
15 ม.ค. 65	05.00 น.	62.2	78.1	59.5
15 ม.ค. 65	06.00 น.	67.2	93	63.7
15 ม.ค. 65	07.00 น.	63.6	81.7	59.3
15 ม.ค. 65	08.00 น.	64.7	77.8	60.7
15 ม.ค. 65	09.00 น.	63.7	84.6	58.8
15 ม.ค. 65	10.00 น.	64.1	85.2	59.0
15 ม.ค. 65	11.00 น.	61.7	80.2	58.5
15 ม.ค. 65	12.00 น.	60.9	75.6	57.7
15 ม.ค. 65	13.00 น.	64.2	85.2	59.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**64.7**	**-**	**60.5**
ระดับเสียงสูงสุด		**-**	**95.7**	**-**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		**70 dB (A)**		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		**115 dB (A)**		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**70.7**		

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานี[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; [redacted]

([redacted])
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]...
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
15 ม.ค. 65	14.00 น.	60.9	75.6	58.7
15 ม.ค. 65	15.00 น.	64.2	85.2	60.7
15 ม.ค. 65	16.00 น.	64.0	80.7	60.7
15 ม.ค. 65	17.00 น.	63.8	84.7	59.9
15 ม.ค. 65	18.00 น.	67.7	95.7	65.7
15 ม.ค. 65	19.00 น.	62.4	88.4	58.3
15 ม.ค. 65	20.00 น.	70.1	101.0	68.0
15 ม.ค. 65	21.00 น.	68.7	98.7	62.0
15 ม.ค. 65	22.00 น.	67.9	77.2	62.9
15 ม.ค. 65	23.00 น.	68.4	77.1	62.9
16 ม.ค. 65	00.00 น.	62.8	74.3	59.2
16 ม.ค. 65	01.00 น.	60.6	70.8	58.9
16 ม.ค. 65	02.00 น.	62.5	69.7	60.7
16 ม.ค. 65	03.00 น.	62.5	70.9	60.5
16 ม.ค. 65	04.00 น.	62.2	72.6	59.6
16 ม.ค. 65	05.00 น.	61.2	75.0	59.6
16 ม.ค. 65	06.00 น.	63.0	75.4	60.6
16 ม.ค. 65	07.00 น.	67.5	97.5	64.9
16 ม.ค. 65	08.00 น.	63.5	82.7	60.3
16 ม.ค. 65	09.00 น.	63.0	82.1	60.7
16 ม.ค. 65	10.00 น.	63.7	75.7	59.6
16 ม.ค. 65	11.00 น.	64.7	77.8	60.7
16 ม.ค. 65	12.00 น.	63.7	84.6	60.8
16 ม.ค. 65	13.00 น.	64.1	85.2	61.0
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**65.2**	**-**	**61.1**
ระดับเสียงสูงสุด		**-**	**101.0**	**-**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		**70 dB (A)**		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		**115 dB (A)**		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**71.0**		

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานี[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; [redacted]

([redacted])
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
16 ม.ค. 65	14.00 น.	65.9	89.6	62.8
16 ม.ค. 65	15.00 น.	68.7	93.6	63.3
16 ม.ค. 65	16.00 น.	62.8	90.1	58.0
16 ม.ค. 65	17.00 น.	68.3	99.0	65.1
16 ม.ค. 65	18.00 น.	68.5	94.9	65.8
16 ม.ค. 65	19.00 น.	66.6	93.3	64.6
16 ม.ค. 65	20.00 น.	62.2	77.3	59.4
16 ม.ค. 65	21.00 น.	61.5	79.3	58.8
16 ม.ค. 65	22.00 น.	63.3	81.4	59.4
16 ม.ค. 65	23.00 น.	63.7	75.1	60.0
17 ม.ค. 65	00.00 น.	68.8	82.4	65.3
17 ม.ค. 65	01.00 น.	63.1	83.0	60.6
17 ม.ค. 65	02.00 น.	65.1	79.1	62.3
17 ม.ค. 65	03.00 น.	66.0	82.8	62.2
17 ม.ค. 65	04.00 น.	63.8	82.6	60.1
17 ม.ค. 65	05.00 น.	63.5	73.6	61.1
17 ม.ค. 65	06.00 น.	62.9	77.9	60.4
17 ม.ค. 65	07.00 น.	62.6	88.0	61.3
17 ม.ค. 65	08.00 น.	69.7	86.8	67.4
17 ม.ค. 65	09.00 น.	63.8	76.0	61.1
17 ม.ค. 65	10.00 น.	65.4	81.0	61.2
17 ม.ค. 65	11.00 น.	67.1	86.7	62.7
17 ม.ค. 65	12.00 น.	66.2	83.9	61.5
17 ม.ค. 65	13.00 น.	65.4	81.7	62.4
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**65.9**	**-**	**62.0**
ระดับเสียงสูงสุด		**-**	**99.0**	**-**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		71.6		

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถา[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; [redacted]

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]..
กรรมการผู้จัดการ

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs., Lmax) และระดับการรบกวน

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก **ตำแหน่งพิกัด UTM**: 47P 1470324.633E, 753534.236N
ระหว่างวันที่: 10-17 มกราคม 2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))							
	ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง		ระดับเสียงขณะไม่มีรบกวน[1/]	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)[1/]	ผลต่างค่าระดับเสียง	ตัวปรับค่าระดับเสียงตามตาราง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
	Leq	Lmax						
10-11 ม.ค. 65	66.1	99.0	60.4	57.3	5.7	1.5	64.6	7.3
11-12 ม.ค. 65	65.3	98.9	60.4	57.3	4.9	1.5	63.8	6.5
12-13 ม.ค. 65	65.2	107.5	60.4	57.3	4.8	1.5	63.7	6.4
13-14 ม.ค. 65	64.3	95.2	60.4	57.3	3.9	2.0	62.3	5.0
14-15 ม.ค. 65	64.7	95.7	60.4	57.3	4.3	2.0	62.4	5.4
15-16 ม.ค. 65	65.2	101.0	60.4	57.3	4.8	1.5	63.7	6.4
16-17 ม.ค. 65	65.9	99.0	60.4	57.3	5.5	1.5	64.4	7.1
[2/]**ค่ามาตรฐาน (dB(A))**	≤ 70	≤ 115	-	-	-	-	-	≤ 10

[1/]ระดับเสียงขณะไม่มีรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ตรวจวัดวันที่ 17/01/65 ในช่วงเวลา 14.10-14.20 น.

[2/]**ค่ามาตรฐาน** : ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 1 ง วันที่ 7 มกราคม 2554 และ มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

โดยที่ : ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)
: ค่าระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A)
: ค่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานไม่เกิน 10 dB(A)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานี[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; [redacted]

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]....
กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วานซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
77/11 Moo 2 Ngamwongwan Rd. Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muang, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด**
ที่อยู่	**: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 10 มกราคม 2565**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
แหล่งกำเนิด : หม้อไอน้ำ 1 (Normal Operation)
เชื้อเพลิง : ชานอ้อย **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 12.00-13.00 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มกราคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 13 มกราคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 14-24 มกราคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 25 มกราคม 2565
Sampling No. : H 34A/65
ผู้ตรวจวัด : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วาน ซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	/1ปริมาณที่ตรวจวัดได้	/2ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
					/2-1	/2-2	
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	2.90	-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	61.4	-	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	5.76	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	2,283.09	-	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	14.5	-	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.28	-		-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m^3	37	320	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6	Barium-Thorin Titrimetric Method	ppm	<1.3	60	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7	Phenoldisulfonic Acid	ppm	1.7	200	200	ผ่าน

/1Reference: condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.
/2ค่ามาตรฐาน: /2-1ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม "เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549" วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2549
/2-2ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม "เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่" วันที่ 15 มกราคม 2553

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]
ผู้บันทึก :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
แหล่งกำเนิด : หม้อไอน้ำ 2 (Normal Operation)
เชื้อเพลิง : ชานอ้อย **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 13.00-14.00 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มกราคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 13 มกราคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 14-24 มกราคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 25 มกราคม 2565
Sampling No. : H 34A/65
ผู้ตรวจวัด : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วาน ซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	/1ปริมาณที่ตรวจวัดได้	/2ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
					/2-1	/2-2	
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	2.90	-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	69.3	-	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	6.47	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	2,562.60	-	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	14.9	-	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.26	-		-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m^3	57	320	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6	Barium-Thorin Titrimetric Method	ppm	<1.3	60	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7	Phenoldisulfonic Acid	ppm	2.6	200	200	ผ่าน

/1Reference: condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.
/2ค่ามาตรฐาน: /2-1ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม "เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549" วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2549
/2-2ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม "เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่" วันที่ 15 มกราคม 2553

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :
ผู้บันทึก :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :
[redacted]

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

....[redacted].
กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
แหล่งกำเนิด : หม้อไอน้ำ 3 (Normal Operation)
เชื้อเพลิง : ชานอ้อย **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 13.45-14.45 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มกราคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 13 มกราคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 14-24 มกราคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 25 มกราคม 2565
Sampling No. : H 34A/65
ผู้ตรวจวัด : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วาน ซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	/1ปริมาณที่ตรวจวัดได้	/2ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
					/2-1	/2-2	
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	1.90	-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	68.9	-	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	6.47	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	1,099.36	-	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	14.5	-	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.27	-		-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m^3	49	320	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6	Barium-Thorin Titrimetric Method	ppm	<1.3	60	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7	Phenoldisulfonic Acid	ppm	2.7	200	200	ผ่าน

/1Reference: condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.
/2ค่ามาตรฐาน: /2-1ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม "เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549" วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2549
/2-2ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม "เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่" วันที่ 15 มกราคม 2553

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :
ผู้บันทึก :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :
[redacted]

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

.....[redacted]...
กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
แหล่งกำเนิด : หม้อไอน้ำ 4 (Normal Operation)
เชื้อเพลิง : ชานอ้อย **เวลาเก็บตัวอย่าง** : 15.00-16.00 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มกราคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 13 มกราคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 14-24 มกราคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 25 มกราคม 2565
Sampling No. : H 34A/65
ผู้ตรวจวัด : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วาน ซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	/1ปริมาณที่ตรวจวัดได้	/2ค่ามาตรฐาน		ผลการประเมิน
					/2-1	/2-2	
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	1.90	-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	67.8	-	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	6.04	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	1,026.70	-	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	12.7	-	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.28	-		-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m^3	65	320	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6	Barium-Thorin Titrimetric Method	ppm	<1.3	60	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7	Phenoldisulfonic Acid	ppm	2.6	200	200	ผ่าน

/1Reference: condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.
/2ค่ามาตรฐาน: /2-1ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม "เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549" วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2549
/2-2ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม "เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่" วันที่ 15 มกราคม 2553

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :
ผู้บันทึก :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :
[redacted]

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

... [redacted] ...
กรรมการผู้จัดการ

<u>หมายเหตุ</u>

[1/]สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศสภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7

[/2]ค่ามาตรฐาน:

[/2-1]ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง ลงวันที่ 15 มกราคม 2553

[/2-2]ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2549

อธิบายคำย่อ

m	: meters (เมตร)
^{O}C	: degree Celsius (องศาเซลเซียส)
m/s	: meter per second (เมตรต่อวินาที)
m^3/min	: cubic meters per minute (ลูกบาศก์เมตรต่อนาที)
mg/m^3	: milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ppm	: parts per million (ส่วนต่อล้านส่วน)
%	: percent (เปอร์เซ็นต์)

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

..[redacted]....
กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วานซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
77/11 Moo 2 Ngamwongwan Rd. Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muang, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด**
ที่อยู่	**: 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 31 มกราคม 2565**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	**วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์**
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H^+ B.)
บีโอดี (BOD_5)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D (Dried at 103-105 ^{O}C (SM 2540 D.))
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-N_{org} C.)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Grab Sampling, Multiple Tube Fermentation Technic (SM 9221 E.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำเสียเข้าระบบ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 2 กุมภาพันธ์ 2565
วันที่วิเคราะห์ : 2-10 กุมภาพันธ์ 2565 **วันที่จัดทำ** : 14 กุมภาพันธ์ 2565
Sampling No. : H 237W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วาน ซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.0	-	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	130	-	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	272	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	180	-	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	16.0	-	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	400		SM 9221 E.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ 1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :
[redacted]

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 2 กุมภาพันธ์ 2565
วันที่วิเคราะห์ : 2-10 กุมภาพันธ์ 2565 **วันที่จัดทำ** : 14 กุมภาพันธ์ 2565
Sampling No. : H 237W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วาน ซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.0	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	12	$\leq$ 20	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	77	$\leq$ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(18)	$\leq$ 50	ผ่าน	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	6.2	$\leq$ 100	ผ่าน	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	24	-	-	SM 9221 E.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน			

<u>หมายเหตุ</u> 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter
(n) = เป็นตัวเลขของค่าที่ตรวจวัดได้จริง

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted] [redacted] [redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วานซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
77/11 Moo 2 Ngamwongwan Rd. Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muang, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด**
ที่อยู่	**: 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 17 กุมภาพันธ์ 2565**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	**วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์**
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H^+ B.)
บีโอดี (BOD_5)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D (Dried at 103-105 ^{O}C (SM 2540 D.))
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-N_{org} C.)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Grab Sampling, Multiple Tube Fermentation Technic (SM 9221 E.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : 388 หมู่ 6 ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำเสียเข้าระบบ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 กุมภาพันธ์ 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 19 กุมภาพันธ์ 2565
วันที่วิเคราะห์ : 19 กุมภาพันธ์ – 3 มีนาคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 5 มีนาคม 2565
Sampling No. : H 238W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วาน ซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.0	-	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	128	-	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	264	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	265	-	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	17.4	-	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	150		SM 9221 E.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ 1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted] [redacted] [redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : 388 หมู่ 6 ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 กุมภาพันธ์ 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 19 กุมภาพันธ์ 2565
วันที่วิเคราะห์ : 19 กุมภาพันธ์ – 3 มีนาคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 5 มีนาคม 2565
Sampling No. : H 238W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 77/11 หมู่ที่ 2 ถนนงามวงศ์วาน ซอย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.0	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	11	$\leq$ 20	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	74	$\leq$ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(15)	$\leq$ 50	ผ่าน	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	5.6	$\leq$ 100	ผ่าน	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	16	-	-	SM 9221 E.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter
(n) = เป็นตัวเลขของค่าที่ตรวจวัดได้จริง

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted] [redacted] [redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด**
ที่อยู่	**: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 16 มีนาคม 2565**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H^+ B.)
บีโอดี (BOD_5)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D (Dried at 103-105 ^{O}C (SM 2540 D.))
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-N_{org} C.)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Grab Sampling, Multiple Tube Fermentation Technic (SM 9221 E.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำเสียเข้าระบบ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มีนาคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 18 มีนาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 18-30 มีนาคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 4 เมษายน 2565
Sampling No. : H 383W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	4.6	-	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	1,254	-	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	3,478	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	398	-	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	22.4	-	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	4		SM 9221 E.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ 1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter

ผู้ตรวจวัด / บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม
ผู้วิเคราะห์
[redacted]

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มีนาคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 18 มีนาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 18-30 มีนาคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 4 เมษายน 2565
Sampling No. : H 383W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	14	$\leq$ 20	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	67	$\leq$ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(13)	$\leq$ 50	ผ่าน	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	5.6	$\leq$ 100	ผ่าน	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ไม่พบ	-	-	SM 9221 E.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน			

<u>หมายเหตุ</u> 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter
(n) = เป็นตัวเลขของค่าที่ตรวจวัดได้จริง

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :

Analyzed by; *Approved by;*

..... [redacted] .... [redacted] .... [redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด**
ที่อยู่	**: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 12 เมษายน 2565**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H^+ B.)
บีโอดี (BOD_5)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D (Dried at 103-105 ^{O}C (SM 2540 D.))
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-N_{org} C.)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Grab Sampling, Multiple Tube Fermentation Technic (SM 9221 E.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำเสียเข้าระบบ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 12 เมษายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 12 และ 18-30 เมษายน 2565 **วันที่จัดทำ** : 3 พฤษภาคม 2565
Sampling No. : H 640W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5	-	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	1,194	-	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	2,560	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	242	-	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	28.4	-	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	2.0		SM 9221 E.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ 1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted] [redacted] [redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 12 เมษายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 12 และ 18-30 เมษายน 2565 **วันที่จัดทำ** : 3 พฤษภาคม 2565
Sampling No. : H 640W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	18	$\leq$ 20	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	117	$\leq$ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	45	$\leq$ 50	ผ่าน	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	6.5	$\leq$ 100	ผ่าน	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ไม่พบ	-	-	SM 9221 E.
Sample Condition		เขียว มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :

Analyzed by; *Approved by;*

..... [redacted] ... . [redacted] .... [redacted] .

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด**
ที่อยู่	**: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 26 พฤษภาคม 2565**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	**วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์**
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H^+ B.)
บีโอดี (BOD_5)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D (Dried at 103-105 ^{O}C (SM 2540 D.))
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-N_{org} C.)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Grab Sampling, Multiple Tube Fermentation Technic (SM 9221 E.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำเสียเข้าระบบ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 พฤษภาคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 28 พฤษภาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 30 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน 2565 **วันที่จัดทำ** : 13 มิถุนายน 2565
Sampling No. : H 1008W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	-	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	609	-	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	1,597	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	218	-	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	22.4	-	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	4.5		SM 9221 E.
Sample Condition		น้ำตาล มีตะกอน		

หมายเหตุ 1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted] [redacted] [redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 พฤษภาคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 28 พฤษภาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 30 พฤษภาคม – 10 มิถุนายน 2565 **วันที่จัดทำ** : 13 มิถุนายน 2565
Sampling No. : H 1008W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.0	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	9	$\leq$ 20	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	112	$\leq$ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(7)	$\leq$ 50	ผ่าน	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	4.2	$\leq$ 100	ผ่าน	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ไม่พบ	-	-	SM 9221 E.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter
(n) = เป็นตัวเลขของค่าที่ตรวจวัดได้จริง

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :
[redacted]

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด**
ที่อยู่	**: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 17 มิถุนายน 2565**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	**วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์**
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H^+ B.)
บีโอดี (BOD_5)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D (Dried at 103-105 ^{O}C (SM 2540 D.))
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-N_{org} C.)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Grab Sampling, Multiple Tube Fermentation Technic (SM 9221 E.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำเสียเข้าระบบ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 มิถุนายน 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 18 มิถุนายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 18 มิถุนายน – 4 กรกฎาคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 5 กรกฎาคม 2565
Sampling No. : H 1238W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	-	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	60	-	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	240	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	49	-	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	14	-	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	600		SM 9221 E.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ 1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :
[redacted]

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 มิถุนายน 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 18 มิถุนายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 18 มิถุนายน – 4 กรกฎาคม 2565 **วันที่จัดทำ** : 5 กรกฎาคม 2565
Sampling No. : H 1238W/65
ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H^+ B.
บีโอดี (BOD_5)	mg/l	6	$\leq$ 20	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	40	$\leq$ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(13)	$\leq$ 50	ผ่าน	TE-HE-1.1 based on 2540 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	4.6	$\leq$ 100	ผ่าน	SM 4500-N_{org} C.
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	20	-	-	SM 9221 E.
Sample Condition		เหลืองอ่อน มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) MPN/100 ml = Most Probable Number per 100 milliliter
(n) = เป็นตัวเลขของค่าที่ตรวจวัดได้จริง

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม :
ผู้วิเคราะห์ :
[redacted]

Analyzed by; *Approved by;*

[redacted]

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผลการตรวจวัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

รายงานผลการตรวจวัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 1 เมษายน 2565
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

มาตรฐานวิธีการ และเครื่องมือการตรวจวัด

1. การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	เครื่องมือตรวจวัด
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hrs., Lmax)	Sound Pressure Level Meter

2. การตรวจวัดดัชนีความร้อน

รายการตรวจ	วิธีการตรวจวัด
ดัชนีความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb-Black Globe

ผลการตรวจวัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hrs., Lmax)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
วันที่ตรวจวัด: 1 เมษายน 2565
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment)
: **Sound Level Meter, ACO Model:** 6236, **Serial No.**: 192030, IEC 61672 Type 2, **Calibration Date:** February 11, 2022
อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration Equipment)
: **Sound Calibrator, Quest Technologies, Model**: QC-10, **Serial No. :** QE7060323, IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942
Calibration Date : December 27, 2021

บริเวณที่ทำการตรวจวัด / ชื่อ-สกุลของลูกจ้าง	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	ค่ามาตรฐาน (dB(A))
บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย	TWA	82.2	≤ 85
(คุณสัญญา คงเดือน)	Lmax	95.3	≤ 115

หมายเหตุ
ค่ามาตรฐาน: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

โดยที่: เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB (A)

และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง)

โดยที่: ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน 140 dB (A) มิได้ หรือ ได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) ไม่เกินกว่า 115 dB (A)

(กรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานี[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; บ[redacted]

[redacted]
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

การประเมินผล

ค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2565

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ☑ อยู่ในเกณฑ์ จำนวน .....1..จุด..... ☐ สูงกว่าเกณฑ์ จำนวน .....

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่อง Sound Level Meter ได้มาตรฐานเครื่องตาม IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942
อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ Microphone, Battery, Wind Screen, Tripod
เครื่องตรวจวัดได้รับการปรับเทียบโดย: -ACO CO., LTD.
-TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research
เมื่อ February 11, 2022

ทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องตรวจวัด...
☐ ทำก่อนและหลังการตรวจวัด ☑ ทำเฉพาะก่อนใช้งาน ☐ ทำเมื่อเสร็จงานแล้ว ☐ ไม่ได้ทำ

2. การตรวจวัดดัชนีความร้อน

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน-หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
วันที่ตรวจวัด: 1 เมษายน 2565
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment)
: **THERMAL ENVIRONMENT MONITOR, QUEST TECHNOLOGIES, Type:** QUESTEMP^{0}32,
Serial No. (S/N): TPJ040011, TPJ040012, ISO 7243, **Calibration Date**: February 10, 2022

เวลาตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด / ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้าง	ลักษณะงาน	ค่าที่ตรวจวัดได้ (^{0}C)					ค่ามาตรฐาน ค่าดัชนี WBGT
			NWB	DB	GT	WBGT in/out	WBGT เฉลี่ย	
10.50-12.50 น.	1. บริเวณเครื่องทำใส [redacted]	Control	24.6	37.6	38.1	28.6	28.6	32 ^{o}C
10.55-12.55 น.	2. บริเวณหม้อกรองรีไฟน์ [redacted]	Control	25.0	38.4	40.0	29.5	29.5	32 ^{o}C

NWB: (Natural Wet Bulb Thermometer) อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ
DB: (Dry Bulb Thermometer) อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้งตามธรรมชาติ
GT: (Globe Thermometer) อุณหภูมิโกลบเทอร์โมมิเตอร์
WBGT: (Wet Bulb Globe Temperature) อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ

ค่ามาตรฐาน: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 1 ความร้อน)
งานปานกลาง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขับรถบรรทุก งานขับรถแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าวค่าพลังงานเมตาโบลิซึมของพนักงานแผนกต่างๆ เท่ากับ 201 – 350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง หรือ 800 –1,400 บีทียู/ช.ม.
(การตรวจวัดระดับความร้อนต้องตรวจวัดบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างอยู่ในสภาพปกติ และต้องตรวจวัดในช่วงระยะเวลาที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากความร้อนสูงสุด)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานี [redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; [redacted]

[redacted]
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

การประเมินผล

ค่าระดับความร้อน WBGT ที่วัดได้เฉลี่ย ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2565

กฎกระทรวงแรงงาน ☑ อยู่ในเกณฑ์ จำนวน .....2 จุด..... ☐ สูงกว่าเกณฑ์ จำนวน .....

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่อง Theral Environment Monitor ได้มาตรฐานเครื่องตาม ISO 7243
อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ Battery, Tripod
เครื่องตรวจวัดได้รับการปรับเทียบโดย: Thai Metcorogical Department
เมื่อ February 10, 2022

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 18 มิถุนายน 2565
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	NIOSH 0500, Gravimetric Method / มอก.2574-2555

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน–หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี 20270
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 มิถุนายน 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 20 มิถุนายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 20 มิถุนายน 2565 **วันที่จัดทำ** : 22 มิถุนายน 2565
Sampling No. : H 1183A/65
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ PVC Filter
อัตราการดูดอากาศ; 2.0 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Gravimetric Method**, Equipment: Electronic Balance, Model: MSE125P-100-DU, Serial No.: 32203794

จุดเก็บตัวอย่าง	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้ (mg/m^3)	ค่ามาตรฐาน (mg/m^3)	ผลการประเมิน
บริเวณลานกองกากอ้อย	10.30-13.40 น.	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	2.125	10	ผ่าน

หมายเหตุ
ค่ามาตรฐาน : สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH)
อธิบายคำย่อ : mg/m^3 = milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : [redacted]
ผู้บันทึก : [redacted]
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : [redacted]
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

[redacted]
ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]
ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย