



**MITR PHOL**  
Sugar

## ภาคผนวก ข-7

---

นโยบายการจัดการของเสีย



**MITR PHOL**  
Sugar

## นโยบายการจัดการของเสีย

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด เป็นผู้ผลิตน้ำตาลทรายจากวัตถุดิบอ้อย เพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีความตระหนักและมุ่งมั่นในการจัดการของเสียทั้งหมดที่เกิดจากกระบวนการผลิตและจากกิจกรรมอื่นๆ ภายในบริษัท จึงได้ดำเนินการจัดทำระบบการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs ซึ่งได้แก่ การลดการเกิดของเสีย (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และมุ่งมั่นในการพัฒนาปรับปรุงด้านการจัดการของเสียภายในบริษัทอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การมีวิธีจัดการของเสียที่ดีตามหลัก 3Rs ภายใต้กรอบนโยบาย ดังต่อไปนี้

### การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ

บริษัทมุ่งมั่นที่จะใช้วิธีจัดการของเสียที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายการจัดการของเสีย และข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย

### การลดการเกิดของเสียและการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทมุ่งมั่นที่จะลดปริมาณของเสียที่จะต้องกำจัดให้เหลือน้อยที่สุดจนถึงไม่มีของเสียที่ต้องกำจัดด้วยวิธีฝังกลบเลย โดยการติดตามและควบคุมการใช้วัตถุดิบและทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้มีปริมาณของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด และเมื่อเกิดของเสียขึ้นแล้วมุ่งมั่นที่จะนำของเสียไปใช้ซ้ำ หรือใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพการใช้ประโยชน์ ของของเสียแต่ละชนิด

### การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

บริษัทมุ่งมั่นที่จะติดตาม และประเมินการดำเนินงานด้านการจัดการของเสียให้เป็นไปตามแผนการจัดการของเสียที่วางไว้ พร้อมทั้งมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงการดำเนินงานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

(นายอรรณ วรพัฒนไพบุลย์)

ผู้อำนวยการโรงงาน

14 ตุลาคม 2557



**MITR PHOL**  
Sugar

## ภาคผนวก ข-8

---

แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร



MITR PHOL  
Sugar

## Plant Meeting

นำเสนอโดย

โรงงานน้ำตาลมิตรผล



ประชุมกลุ่มงานโรงงาน ปีการผลิต 2564/65  
(รายงานติดตามฤดูละลาย/งานซ่อมแซม)



วาระการประชุม



1. ประเด็นติดตาม (ถ้ามี)
2. รายงานความก้าวหน้าโครงการ งบลงทุน/งบซ่อมแซม

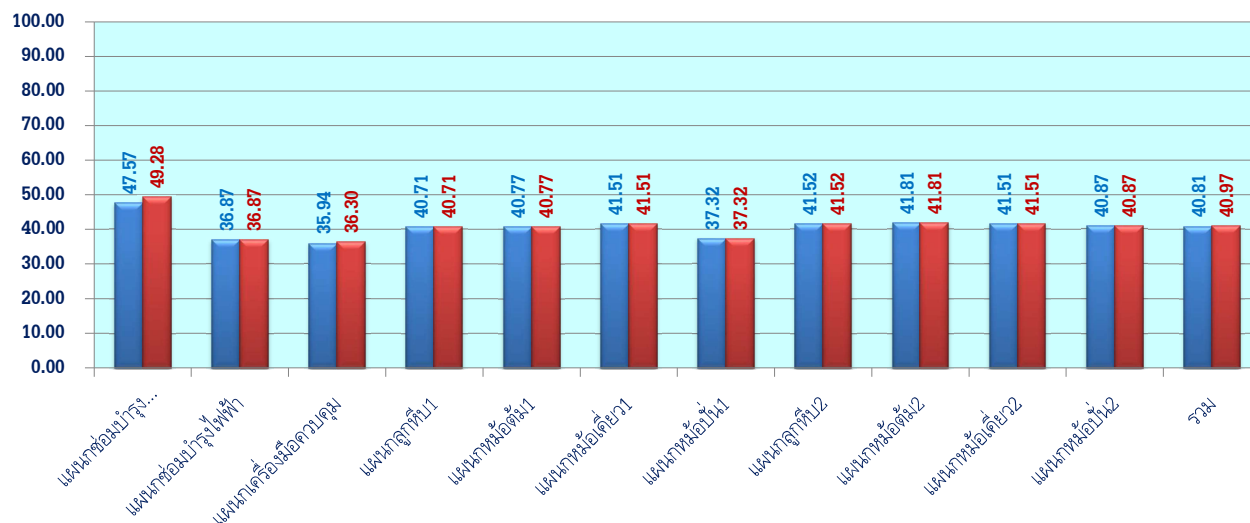


ปีการผลิต 2564/65	ช่วงระยะเวลา	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. ฤดูผลผลิต 64/65 (ช่วงที่ 1)	05/04/65 - 15/09/65							
2. หยุดซ่อมแซมฤดูผลผลิต	16/09/65 - 25/09/65							
3. ฤดูผลผลิต 64/65 (ช่วงที่ 2)	26/09/65 - 30/11/65							
4. ซ่อมแซมเครื่องจักร (ฝ่ายผลิตดิบ)	01/04/65 - 31/10/65							
5. Test Run #1	01/11/65 - 03/11/65							
6. Test Run #2	15/11/65 - 17/11/65							
7. พร้อมเปิดหีบ	20/11/65							
8. แผนเปิดหีบ	01/12/65							

แผน  เกิดจริง

ภาพรวม % ความก้าวหน้างานลงทุน-ซ่อมแซม ณ วันที่ 30 มิ.ย. 65

หน่วยงาน	รายการ	% เป้าหมาย (ลำดับนี้)	% เกิดจริง (ลำดับนี้)	ผลต่าง
ภาพรวม MDC	ลงทุน	30.82	30.82	-
	ซ่อมแซม	40.81	40.97	+0.16
วิศวกรรม	ลงทุน	-	-	-
	ซ่อมแซม	40.74	41.51	+0.77
ผลิต(ดิบ)	ลงทุน	30.82	30.82	-
	ซ่อมแซม	40.83	40.83	-

**%งานซ่อมแซมรวมสะสม**
**เป้าหมาย 40.81 %**
**เกิดจริง 40.97 %**
**ผลต่าง +0.16 %**
**30 มิ.ย. 65**
■ เป้าหมาย ■ เกิดจริง

**งานซ่อมแซมแผนก : ลูกทึบ หม้อต้ม หม้อเคียว หม้อปั่น ราง AB**

แผนก	Weekly	Last Week	Current Week	Next Week
แผนกลูกทึบ 1	Plan	36.32 %	40.70 %	44.49 %
	Actual	36.32 % (0.00)	40.70 % (0.00)	44.49 % (0.00)
แผนกหม้อต้มดับ 1	Plan	36.94 %	40.76 %	43.95 %
	Actual	36.94 % (0.00)	40.76 % (0.00)	43.95 % (0.00)
แผนกหม้อเคียวดับ 1	Plan	37.74 %	41.51 %	44.65 %
	Actual	37.74 % (0.00)	41.51 % (0.00)	44.65 % (0.00)
แผนกหม้อปั่นดับ 1	Plan	33.12 %	37.32 %	40.82 %
	Actual	33.12 % (0.00)	37.32 % (0.00)	40.82 % (0.00)

**งานซ่อมแซมแผนก : ลูกหีบ หม้อต้ม หม้อเคี้ยว หม้อปั่น ราง AB**

**ผลการดำเนินงาน**

- แผนกลูกหีบ 1 :** - ประกอบ Kicker 1,2 , ยกลาเกิ้ลยเพื่อเตรียมเชื่อมซ่อม / เชื่อมซ่อมแซมผนังข้างรางสะพานที่ชำรุด / ตรวจสอบเช็ครอยร้าวข้อโซ่สะพานข้ามชุด , เชื่อมซ่อม Sprocket Head Shaft / เชื่อมลูกหีบ,เชื่อมกันลึงทวิกลาง
- แผนกหม้อต้มดิบ 1 :** - ซ่อมแซมตะแกรงสแตนเลส Rotary vacuum filter / ติดตั้งร่องประเก้น Rotary vacuum filter No.14 โดยบริษัท ไอบิคซ์ จำกัด / เปลี่ยนใบพายหม้อกรอง Rotary vacuum filter No.4-7 ที่ฝุ่นาง
- แผนกหม้อเคี้ยวดิบ 1 :** - ตัดเหล็กเพื่อปิดกระจากหลังหม้อ / ตัดหน้าแปลนกระจากหลังหม้อออกและเชื่อมปิด / งานเปลี่ยนท่อเดรนวัตุดิบหม้อ A-FS / ส่งซ่อมวาล์ว EBRO
- แผนกหม้อปั่นดิบ 1 :** - ตรวจสอบเพลารางกวานหัวหม้อปั่นน้ำตาลดิบ A,B / รื้อชุดหมุนหม้อปั่น BB P26M / ล้างทำความสะอาดสกรูลำเลียงน้ำตาลดิบ A,B / ล้างทำความสะอาดปั๊มโมลาส A,B / ตรวจสอบเพลารางสกรูลำเลียงน้ำตาลใต้หม้อปั่นดิบC

**ปัญหาอุปสรรค :** -

**การแก้ไขระยะสั้นและระยะยาว :** -

**งานซ่อมแซมแผนก : ลูกหีบ หม้อต้ม หม้อเคี้ยว หม้อปั่น ราง C**

แผนก	Weekly	Last Week	Current Week	Next Week
แผนกลูกหีบ 2	Plan	37.75 %	41.52 %	44.65 %
	Actual	37.75 % (0.00)	41.52 % (0.00)	44.65 % (0.00)
แผนกหม้อต้มดิบ 2	Plan	37.01 %	41.81 %	46.47 %
	Actual	37.01 % (0.00)	41.81 % (0.00)	46.47 % (0.00)
แผนกหม้อเคี้ยวดิบ 2	Plan	37.74 %	41.51 %	44.65 %
	Actual	37.74 % (0.00)	41.51 % (0.00)	44.65 % (0.00)
แผนกหม้อปั่นดิบ 2	Plan	36.74 %	40.87 %	44.36 %
	Actual	36.74 % (0.00)	40.87 % (0.00)	44.36 % (0.00)

**งานซ่อมแซมแผนก : ลูกหีบ หม้อต้ม หม้อเคี้ยว หม้อปั่น ราง C**

**ผลการดำเนินงาน**
**แผนกลูกหีบ 2 :**

- ตรวจเช็ค Roller เปลี่ยนพลาสติกกันเนอร์ ตัดเปลี่ยนหนังข้างราง / ตัดรื้อเหล็กเส้นหน้าตะแกรงแยกทรายรอบประกอบ  
 ผนม.เรียวโซลูพลัส / ตรวจเช็ค Roller สะพานเมน, ตัดเปลี่ยนหนังข้างราง / เชื่อมซ่อม Head Sprocket สะพานคอ  
 สอง / กิ่งลูกหีบได้ 10 ลูกจาก 23 ลูก, เชื่อมซ่อมลูกหีบเสร็จ 8 ลูก, อาร์คเสร็จ 2 ลูก

**แผนกหม้อต้มดิบ 2 :**

- ล้างทำความสะอาดถังและใบกวนผสมปูนขาว ล้างทำความสะอาดวาล์วระบบปูนขาว / เปลี่ยนกล่องน้ำอ้อยเข้ขาออก  
 Heater 3/1, 3/3 และตรวจสอบความทนารบบ Piping Heater / เชื่อมซ่อมโครงรับตะแกรง ชัดเพลลา และตรวจสอบ  
 หัวสเปรย์น้ำล้าง Rotary Screen

**แผนกหม้อเคี้ยวดิบ 2 :**

- ซ่อมแซม Polybuffle หม้อ B-Seed No.3 / ทำความสะอาดวาล์วตัวดิบหม้อ Batch / เปลี่ยน Rubber Seat วาล์ว  
 วัตุดิบหม้อ Batch ที่ชำรุด

**แผนกหม้อปั่นดิบ 2 :**

- ประกอบชุดกระบอกกลมฝาซีหม้อปั่น A No.1&2 / ล้างทำความสะอาดตะกร้าหม้อปั่น A No.3&5 / เปลี่ยนซีส  
 วาล์วคอนโทรล 8" ปิดเปิดแมสคิวทลงหม้อปั่น C / เปลี่ยนซีสวาล์ว 8" พร้อมติดตั้งหัวซีวาล์วตัวบน 8 ตัว C

**ปัญหาอุปสรรค :** -

**การแก้ไขระยะสั้นและระยะยาว :** -

**งานซ่อมแซมแผนก : ซ่อมบำรุงไฟฟ้า ซ่อมบำรุงเครื่องกล เครื่องมือควบคุม**

แผนก	Weekly	Last Week	Current Week	Next Week
แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า	Plan	33.89 %	36.87 %	39.80 %
	Actual	33.89 % (0.00)	36.87 % (0.00)	39.80 % (0.00)
แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล	Plan	45.13 %	49.28 %	54.44 %
	Actual	45.13 % (0.00)	49.28 % (0.00)	54.44 % (0.00)
แผนกเครื่องมือควบคุม	Plan	32.43 %	35.94 %	39.12 %
	Actual	32.69 % (0.26)	36.30 % (0.36)	39.32 % (0.20)

งานซ่อมแซมแผนก : **ซ่อมบำรุงไฟฟ้า ซ่อมบำรุงเครื่องกล เครื่องมือควบคุม**



## ผลการดำเนินงาน

- แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า** : - ตรวจสอบ ทำความสะอาด มอเตอร์ หม้อแปลง ตู้ MCC ,MDB / หม้อแปลง และซ่อมทั่วไปในแผนก / ตรวจสอบระบบไฟฟ้าผลิต หม้อแปลงและตู้ฟีดเดอร์
- แผนกบำรุงเครื่องกล** : - ตรวจสอบเช็คซ่อมแซมระบบชุดขับหม้อกรอง No.1-8 / ตรวจสอบเช็คซ่อมแซมปั๊มน้ำ Condenser B No.1-3 / ตรวจสอบเช็คซ่อมแซมปั๊มน้ำ Condensate ABC No.1-2
- แผนกเครื่องมือควบคุม** : - ถอดล้างทำความสะอาด, ทดสอบและปรับแต่ง Temp Transmitter แผนกหม้อต้มดิบ 1 / ถอดทำความสะอาด Control Valve แผนกหม้อเคียวดิบ 1 และ แผนกหม้อต้มดิบ 2

**ปัญหาอุปสรรค** : -

**การแก้ไขระยะสั้นและระยะยาว** : -

%งานลงทุนรวมสะสม

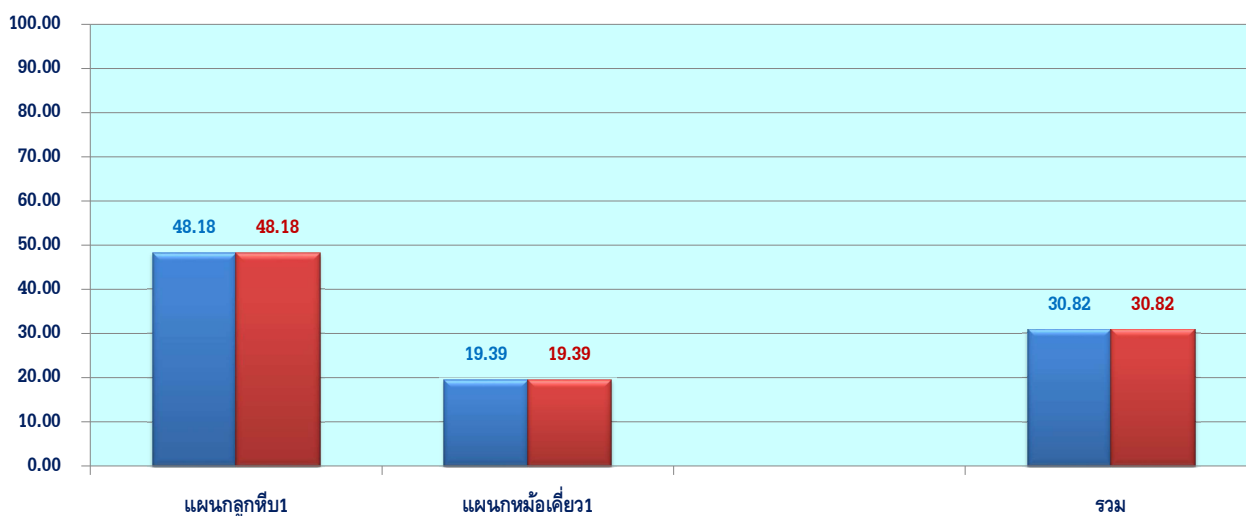
เป้าหมาย 30.82 %

เกิดจริง 30.82 %

ผลต่าง - %

■ เป้าหมาย

■ เกิดจริง





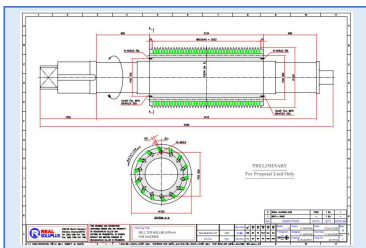
ลำดับ	งาน/โครงการ	งบอนุมัติ (MB)	งบที่ใช้ไป (MB)	กำหนดแล้ว เสร็จ	%ความก้าวหน้า		หมายเหตุ/สาเหตุที่ล่าช้า
					แผน	เกิดจริง	
1.	เฟลาลูกหีบพร้อมเปลือกบน 4 A	2.617	-	30 ส.ค. 65	48.18%	48.18%	
2.	งานถัง Sweet water 150 m <sup>3</sup>	2.100	0.195	31 ต.ค. 65	19.39%	19.39%	

งบลงทุน/โครงการ: **เฟลาลูกหีบพร้อมเปลือกบน 4 A**

เป้าหมาย 48.18 %

เกิดจริง 48.18 %

ผลต่าง - %



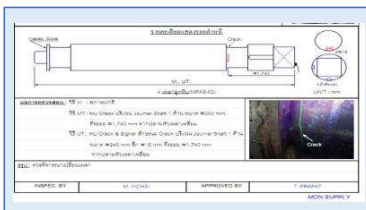
## ผลการดำเนินงาน

- อยู่ในขั้นตอนของการนำเข้าเฟลา กำหนดถึง 1/6/65 พร้อมเข้าเปลือกที่ Real เสร็จสิ้น เดือนสิงหาคม
- ราคาเฟลาลูกหีบ 1,314,800 บาท
- ราคาเปลือกลูกหีบ 649,540 บาท
- Po 10382054



## ปัญหาอุปสรรค

ไม่มี



## การแก้ไขระยะสั้นและระยะยาว

ไม่มี

งบลงทุน/โครงการ: **งานถัง Sweet water 150 m<sup>3</sup>**

เป้าหมาย 19.39 %

เกิดจริง 19.39 %

ผลต่าง - %



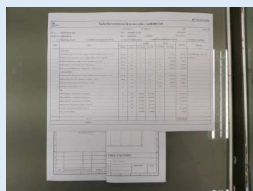
## ผลการดำเนินงาน

- นำเสนอ BOQ แล้วเสร็จ
- ออก PR 220025587 แล้วเป็น PO 0010386743 ผู้รับเหมาปิยะ เวลด์
- ออก PR 220025588 สั่งซื้อวัสดุ PO 0010387485 รอเหล็กเข้า



## ปัญหาอุปสรรค

ไม่มี



## การแก้ไขระยะสั้นและระยะยาว

ไม่มี

# MITRbeyond



**Mastery**  
เชี่ยวชาญ เป็นเลิศ



**Innovation**  
นวัตกรรม



**Trustworthiness**  
จริงใจ เชื่อถือได้



**Resilience**  
ไม่ย่อถอยต่ออุปสรรค



**MITR PHOL**  
Sugar

## ภาคผนวก ข-9

---

การบริหารน้ำอ้อยเข้าหีบด้วยระบบคิว



# หลักการและแนวคิด การบริหารนำอ้อยเข้าหีบด้วยระบบคิว



## รูปแบบของการจัดคิว

**การจัดคิว** คือ การจัดสรรและแจ้งให้ชาวไร่นำอ้อยเข้าหีบล่วงหน้า เกี่ยวกับการวางแผนการตัดอ้อยส่งเข้า โดยมีคุณสมบัติ ทั้งปริมาณอ้อย ระยะเวลาการตัด และกำลังหีบอ้อยต่อวันของโรงงาน

โดยการจัดแบบคิวหมายเลข คือ

- กำหนดหมายเลขคิว
- กำหนดรอบ
- กำหนดจำนวนคัน (คิว) ต่อรอบ



## ข้อมูลที่น่าสนใจในการคำนวณคิว

- ➡ ปริมาณอ้อยคาดการณ์ทั้งหมด(แยกประเภทอ้อยสด/ไหม้)
- ➡ กำลังหีบของโรงงานต่อวัน
- ➡ ประเภทรถบรรทุกอ้อยที่ชาวไร่ แจ้ง
- ➡ กำหนด ัวโมงตอรอบ (เวลา Cut to Crush)
- ➡ น้ำหนักรถบรรทุกของรถแต่ละประเภท



## ขั้นตอนการนำอ้อยเข้าหีบด้วยระบบคิว





## ผลของการจัดคิว

- ลดปัญหาการบรรทุกอ้อยกีดขวางการจราจรบนท้องถนน เนื่องจากปริมาณรถมากเกินไป
- ลดปัญหาสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจอดรอลงอ้อยของคนขับรถบรรทุกที่โรงงาน
- ลดปัญหาคนขับรถบรรทุกทุกหนทุกแห่ง รำคาญใจที่ต้องติดคิวนาน ๆ
- ลดปัญหาการลดลงของ ณาพอ้อยเนื่องจากการค้างไรและตัดคิวที่โรงงานนานๆ



## ผลของการจัดคิว

### ลดเวลาอ้อยค้างไร่ค้างลาน (Cut To Crush)

เป้าหมายนำอ้อยส่ง โรงงานภายใน 30 ชม.





**MITR PHOL**  
Sugar

## ภาคผนวก ข-10

---

SOP การบำบัดน้ำเสีย

<div></div>			Revision 07
ผู้จัดเตรียม 10-07-57	ผู้ตรวจสอบ 10-07-57	ผู้อนุมัติ 10-07-57	

### เรื่อง การบำบัดน้ำเสีย

#### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการควบคุมดูแลระบบการบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณสมบัติน้ำทิ้งเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

#### 2. ขอบเขต

ครอบคลุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรผล

#### 3. ผู้รับผิดชอบ

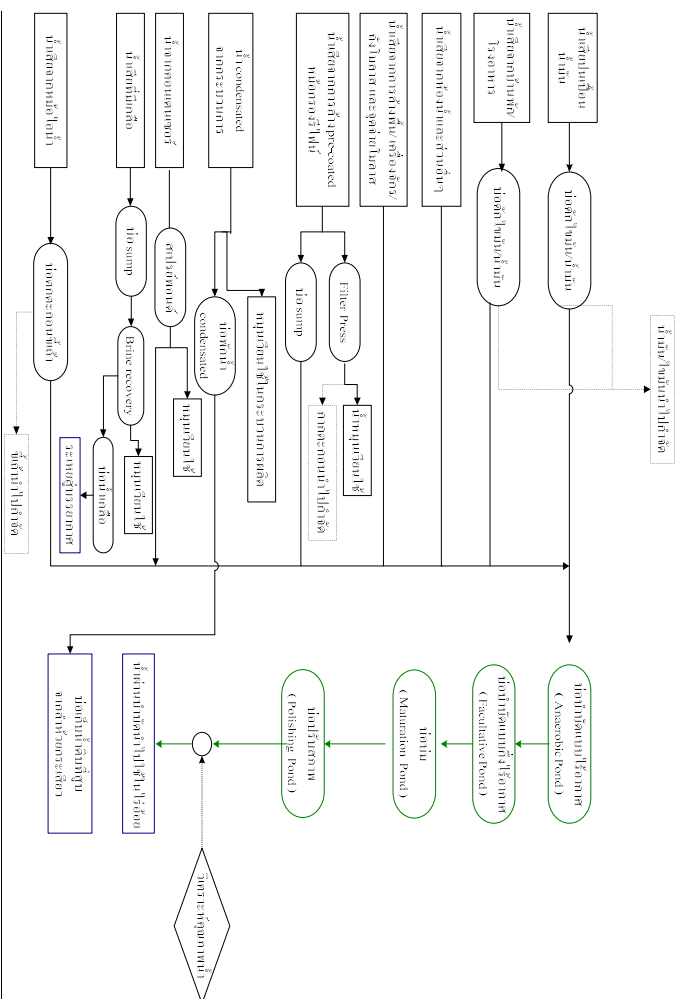
ศูนย์วิศวกรรม/วิศวกรสิ่งแวดล้อม	มีหน้าที่ ออกแบบ วางแผน ตรวจสอบ ควบคุมดูแล รวมถึงประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการควบคุมและปรับปรุงระบบให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและให้ได้น้ำทิ้งที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
หัวหน้าแผนกต่างๆ	มีหน้าที่ ควบคุม ดูแลการระบายน้ำจากจุดต่างๆ ในหน่วยงานลงสู่ร่องน้ำ รวมถึงการดูแลชุดลอร่องน้ำ / บ่อดักไขมัน ให้เป็น ไปอย่างปกติ
แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล	มีหน้าที่ ดูแลตรวจสอบสภาพปั้มน้ำเสียและเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดให้พร้อมใช้งาน
แผนกวิเคราะห์คุณภาพ	มีหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำเสียในจุดต่างๆ ตามที่เพื่อนำมาวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ ตามที่กำหนด
หน่วยธุรการโยธา	มีหน้าที่ ดูแลร่อนน้ำภายนอกอาคารและบริเวณโดยรอบโรงงาน บ่อเกรอะของห้องน้ำ

#### 4. ค่าจำกัดความ

pH	ค่าความเป็นกรด – ค่าง
BOD <sub>5</sub>	ปริมาณความต้องการออกซิเจนของเบคทีเรียเพื่อใช้ในการย่อยสลายอินทรีย์สารในน้ำเสีย
Suspended Solid	ปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำ
Total Dissolved Solid	ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมด
Total Solid	ปริมาณของแข็งทั้งหมด เท่ากับ Suspended Solid+ Total Dissolved Solid
COD	ปริมาณความต้องการออกซิเจนของเบคทีเรียเพื่อใช้ในการย่อยสลายอินทรีย์สารในน้ำเสีย
TKN	ปริมาณสารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน
O&G ( Oil & Grease )	ปริมาณน้ำมันและไขมันในน้ำเสีย
Aerobic Pond	บ่อบำบัดแบบใช้ออกซิเจน
Anaerobic Pond	บ่อบำบัดแบบไม่ใช้ออกซิเจน
Facultative Pond	บ่อบำบัดแบบกึ่งใช้และไม่ใช้ออกซิเจน
Maturation Pond	บ่อบ่ม
Polishing Pond	บ่อปรับสภาพน้ำ
Stabilization Pond	ระบบบำบัดแบบบ่อปรับเสถียร
BOD Loading	อัตราภาระอินทรีย์ของระบบ

#### 5. แหล่งที่มาของน้ำเสีย

- น้ำเสียจากแผนกต่างๆ ในการผลิต เป็นน้ำที่เกิดจากการทำความสะอาดเครื่องจักร พื้นห้องน้ำและการล้างคราน้ำตาล น้ำที่มาจากแผนกที่มีการปนเปื้อนน้ำมันจะผ่านบ่อดักน้ำมันก่อนที่จะลงรางระบายน้ำเสีย เพื่อไหลเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป
- น้ำเสียจากบ้านพัก โรงครัวและร้านอาหาร จัดเป็นน้ำเสียชุมชนและปนเปื้อนไขมัน จะผ่านบ่อดักไขมันก่อนที่จะลงรางระบายน้ำเสีย จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป
- น้ำเสียจากห้องน้ำ ส่วนหนึ่งจะไหลลงบ่อเกรอะหลังห้องน้ำและส่วนที่เหลือน้ำจะไหลลงรางระบายน้ำเสีย น้ำเสียจากห้องพยาบาลจะถูกฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนที่จะลงรางระบายน้ำเสีย น้ำที่จากการล้างกระสอบน้ำตาล น้ำที่จากห้องวิเคราะห์ซึ่งจะถูกแยกโลหะหนักออกก่อนที่จะลงรางระบายน้ำเสีย น้ำเสียจากบริเวณ โคธรอบโรงงาน
- น้ำเสียจากการล้างพื้นและถังจากจุดจ่าย โมลาส จะไหลลงรางระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด
- น้ำเสียจากการล้าง pre-coated ของหม้อกรองรีไฟน์ เป็นสารประเภทเซอูลูโลส และมีตะกอนแคลเซียมคาร์บอเนตปนอยู่ ส่วนหนึ่งจะถูกนำไปผ่านเครื่อง Filter Press เพื่อแยกตะกอนออก จากนั้นจึงจะไหลผ่านท่อลงบ่อ sump ก่อนถูกปั้มน้ำไปลงบ่อบำบัด
- น้ำเสียที่เกิดจากการล้างรถบรรทุกน้ำเชื่อม ,ล้างถัง IBC และล้างพื้น จะถูกปั้มน้ำเข้าร่องระบายน้ำเสีย และเข้าสู่ระบบบำบัด



- 5.7 น้ำ condensates ที่เหลือจากระบวนการผลิต จะนำไปใช้ประโยชน์ในการสเปรย์เพื่อดับเขม่าในปล่อง เคา ส่วนที่เหลือจะถูกส่งไปเก็บกักถังมือน้ำ condensates ก่อนถูกปั๊มไปใช้ในไร้อ้อย และบ่อน้ำดิบ สำหรับใช้ในโรงงานเหมืองอุทกหภูมิคลอง
- 5.8 น้ำจากคอนเดนเซอร์แยกหม้อต้มและหม้อต้ม เป็นน้ำที่ใช้ทำสัญญาอากาศทำหิมอุทกหภูมิ น้ำ ทั้งหมดจะไหลไปทำบ่อสเปรย์เพื่อลดอุณหภูมิก่อนที่จะหมุนเวียนกลับมาใช้ โดยจะไม่เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย ปริมาณน้ำเมื่อผ่านคอนเดนเซอร์จะเพิ่มขึ้นเนื่องจากได้รวมเอาไอน้ำที่ควบแน่นภายใน คอนเดนเซอร์ไว้ด้วย แต่ปริมาณน้ำที่ระเหยในบ่อสเปรย์ปริมาณใกล้เคียงกัน ทำให้น้ำในระบอบกัก
- 5.9 น้ำเสียที่มีส่วนผสมของเกลือ ที่มาจากภาวสัณฐานของแผนกน้ำเชื่อมรีไฟน์ และ MIS จะถูกปั๊มเข้าสู่ ระบบ Brine Recovery เพื่อนำน้ำเกลือเข้มข้นกลับมาใช้ใหม่ น้ำเกลือส่วนที่เจือจาง (< 2%NaCl) จะถูก ปั๊มไปปล่อยกับน้ำเกลือ เช่นเดียวกับน้ำเกลือจากระเบิดน้ำ SoI ซึ่งน้ำเกลือจะถูกปล่อยไปที่การ ระบายไปสู่อากาศ ส่วนน้ำเสียที่ปนเปื้อนโซดาไฟ จากแผนกหม้อต้มจะถูกส่งไปบำบัดเพื่อใช้ปรับ pH
- น้ำเสียในส่วนของข้อ 5.1 – 5.6 จะมีปริมาณรวมกัน 3,500 ลบ.ม./วัน
  - น้ำ CONDENSATED ในข้อ 5.7 จะมีเฉพาะช่วงฤดูการผลิต ( 120 วัน ) ปริมาณ 5,000 ลบ.ม./วัน หรือ 600,000 ลบ.ม./ปี
  - น้ำเสียใน ข้อ 5.9 มีปริมาณ 300 ลบ.ม./วัน ( ช่วงฝนและฤดูหนาว 330 วัน ) หรือ 90,000 ลบ.ม./ปี

## 6. รายละเอียดและการคำนวณ

### 6.1 รายละเอียดระบบบำบัด

ระบบบำบัดของโรงงานจะใช้ระบบแบบบ่อปรับเสถียร ซึ่งเป็นระบบบำบัดทางชีวภาพอย่างหนึ่ง เป็นบ่อคินและบ่อเปิดทั้งหมด อาศัยกลไกการสังเคราะห์แสงและกลไกการทำงานของแบคทีเรียประเภทต่างๆ ทั้งแบบที่ใช้และไม่ใช้ออกซิเจน ในการย่อยสลายอินทรีย์สารในน้ำเสีย จากแผนผังบ่อน้ำเสียจะมีทั้งหมด 12 บ่อ คือ บ่อน้ำทั้ง No.1-12 โดยน้ำเสียจะเริ่มเข้าที่บ่อน้ำทั้ง No.1 และไหลเข้าสู่บ่อต่างๆ จนถึงบ่อสุดท้ายคือบ่อน้ำทั้ง No.12 จากนั้นจะถูกสูบไปใช้ในไร่อ้อยของ โดยทั้ง 12 บ่อนี้แบ่งตามกระบวนการบำบัดได้เป็น 4 ขั้นตอน คือ

- บ่อบำบัดแบบไร้อากาศ (Anaerobic Pond) ได้แก่บ่อน้ำทั้ง No.1-5 มีความจุรวม 49,286 ลบ.ม. เป็นบ่อที่เกิดปฏิกิริยาการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน โดยกลุ่มแบคทีเรียที่ไม่ต้องการออกซิเจน 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ผลิตก๊าซมีเทนและกลุ่มที่ผลิตกรดอินทรีย์
- บ่อบำบัดแบบกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond ) ได้แก่บ่อน้ำทั้ง No.6-8 มีความจุ 515,540 ลบ.ม. เป็นบ่อที่เกิดปฏิกิริยาแบบใช้ออกซิเจนที่ส่วนบนของบ่อ และเกิดปฏิกิริยาแบบไม่ใช้ออกซิเจนที่ส่วนล่างของบ่อ ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศที่ผิวหน้า (Surface Aerator)
- บ่อบ่ม ( Maturation Pond ) ได้แก่บ่อน้ำทั้ง No.9 ความจุ 416,736 ลบ.ม. เป็นบ่อที่มีสภาพเป็น Aerobic ทั้งหมด ทำหน้าที่กำจัดเชื้อโรคและลด BOD ที่คงเหลือลงได้บางส่วน
- บ่อปรับสภาพน้ำ ( Polishing Pond ) ได้แก่บ่อน้ำทั้ง No.10 ความจุ 364,000 ลบ.ม. มีสภาพเป็น Aerobic ทั้งหมด ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำโดยการลดสารแขวนลอย และลด BOD ที่คงเหลือลงได้บางส่วน
- บ่อพักน้ำและปรับสภาพสุดท้าย ได้แก่ บ่อ No.11 ความจุ 415,000 ลบ.ม. ทำหน้าที่เก็บกักน้ำที่ได้คุณภาพแล้ว และยังสามารถช่วยลดค่าความสกปรกและสารแขวนลอยได้บางส่วน ก่อนที่จะส่งไปใช้ในไร่อ้อย

### 6.2 การคำนวณออกแบบบ่อน้ำคั่นน้ำเสีย

#### การคำนวณบ่อน้ำคั่นน้ำเสีย

อัตราการไหลน้ำเสียเข้าระบบ  $Q = 4,000$  ลบ.ม. / วัน (ออกแบบเพื่อไว้)

ค่า BOD<sub>5</sub> ของน้ำเสียรวมที่เข้าระบบ = 3000 mg/l

อุณหภูมิในบ่อเฉลี่ย 30°C

ระยะเก็บกัก ( retention time)  $t = A \cdot d / Q$

อัตราการอินทรีย์ BOD loading  $= (BOD_{st} - BOD_{enn}) \cdot Q / A$

ค่า BOD<sub>5</sub> BOD<sub>enn</sub>  $= e^{-Kt} (BOD_{เข้า})$

โดยที่: KT  $= K20(1.1)^{T-20}$

K<sub>20</sub> = 0.0057/วัน

T = อุณหภูมิในบ่อประมาณ 30°C

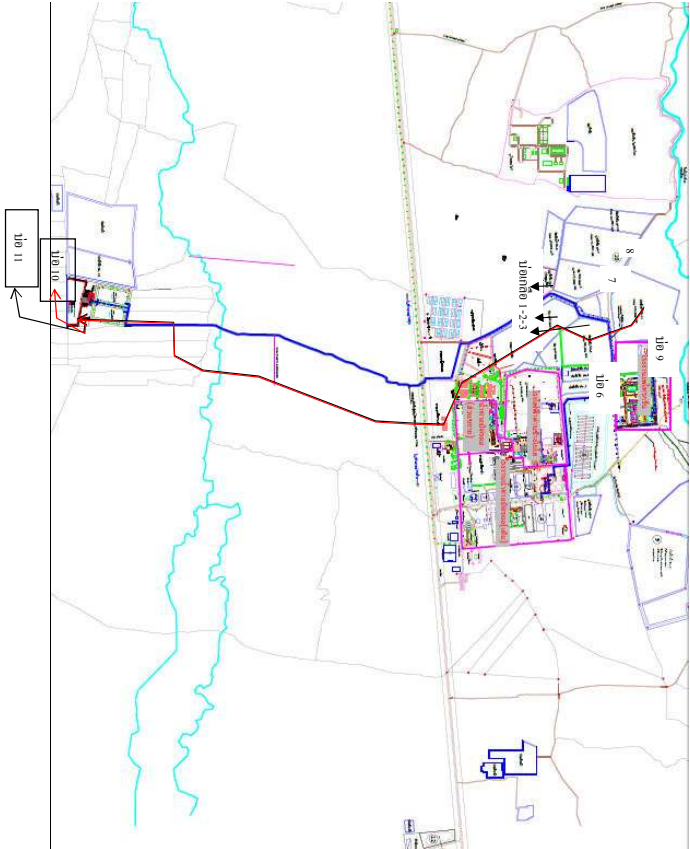


**MITR PHOL**  
Sugar

MP-ES-1640-001 การบำบัดน้ำเสีย

หน้าที่ 5/12

แผนผังแสดงส่วนประกอบของบ่อน้ำคั่นน้ำเสีย





Calculated Wastewater Treatment capacity									
Design characteristic	Wastewater generated	=	4,000.00	m <sup>3</sup> /d					
	Influent BOD <sub>5</sub>	=	3,000.00	mg/l					
	( ไม่คิดบ่อ anaerobic 1-5 เนื่องจากประสิทธิภาพน้อยซึ่งเทียบเป็นบ่อ EQ และตกตะกอนเป็นหลัก)								
Anaerobic Pond No.1	BOD <sub>5</sub> Loading		12,000.00						
	Area of pond ( at mid depth)	=	6,231.00						
	Depth	=	2.50						
	Volume of pond	=	15,577.50			Fac	An		
	BOD <sub>5</sub> Loading on volumn	=	0.770		1.926 ( 0.02-0.1)	( 0.1-0.4)			
	HRT	=	3.89		5-30	20-50			
	Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	5.60		80-95	50-85			
	Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.1	=	2,832.00						
Anaerobic Pond No.2	BOD <sub>5</sub> Loading		11,328.00						
	Area of pond ( at mid depth)	=	3,515.00						
	Depth	=	2.50						
	Volume of pond	=	8,787.50			Fac	An		
	BOD <sub>5</sub> Loading on volumn	=	1.289		3.223 ( 0.02-0.1)	( 0.1-0.4)			
	HRT	=	2.20		5-30	20-50			
	Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	3.20		80-95	50-85			
	Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.2	=	2,741.38						
Anaerobic Pond No.3	BOD <sub>5</sub> Loading		10,965.50						
	Area of pond ( at mid depth)	=	3,449.40						
	Depth	=	2.50						
	Volume of pond	=	8,623.50			Fac	An		
	BOD <sub>5</sub> Loading on volumn	=	1.272		3.179 ( 0.02-0.1)	( 0.1-0.4)			
	HRT	=	2.16		5-30	20-50			
	Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	3.14		80-95	50-85			
	Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.3	=	2,655.30						
Anaerobic Pond No.4	BOD <sub>5</sub> Loading		10,621.19						
	Area of pond ( at mid depth)	=	3,785.90						
	Depth	=	2.25						
	Volume of pond	=	8,518.28			Fac	An		
	BOD <sub>5</sub> Loading on volumn	=	1.247		2.805 ( 0.02-0.1)	( 0.1-0.4)			
	HRT	=	2.13		5-30	20-50			
	Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	3.10		80-95	50-85			
	Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.4	=	2,572.98						
Anaerobic Pond No.5	BOD <sub>5</sub> Loading		10,291.93						
	Area of pond ( at mid depth)	=	3,456.90						
	Depth	=	2.25						
	Volume of pond	=	7,778.03			Fac	An		
	BOD <sub>5</sub> Loading on volumn	=	1.323		2.977 ( 0.02-0.1)	( 0.1-0.4)			
	HRT	=	1.94		5-30	20-50			
	Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	2.83		80-95	50-85			
	Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.5	=	2,500.17						

Facultative (pond No.6)									
BOD <sub>5</sub> Loading	=	10,000.67	Kg BOD <sub>5</sub> /d						
พื้นที่เดิม	=	57,027.00	m <sup>2</sup>						
Area of pond ( at mid depth)	=	54,447.00	m <sup>2</sup>						
ความลึกก้นบ่อน้ำเดิมเฉลี่ย	=	3.50	m			(ความลึกจริง 4.5 )			
ความกว้างบริเวณที่ถม 8 ม. Slope 1 : 1.5 ความลึกก้นบ่อที่ถม 4.5 ม.									
Volume ที่ถมเป็นถังหมัก	=	11,610.00							
Volume ที่ถมเพื่อเพิ่มความลึกก้นบ่อเดิม	=	9,030.00							
Effective Volume of pond (ที่ถม Slope 1:1.5 ความลึกก้นบ่อที่ถม 4.5 ม.)	=	190,564.50	m <sup>3</sup>			Fac	An		
BOD <sub>5</sub> Loading on volumn	=	0.05	Kg BOD <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> -d		( 0.02-0.1)	( 0.1-0.4)			
HRT	=	47.64	d		5-30	20-50			
Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	70.00	%		0.184	80-95	50-85		
Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.1	=	750.05	mg/l						
Facultative (pond No.7) *** ติดถัง surface aerator ขนาด 10 HP จำนวน 8 เครื่อง ***									
BOD <sub>5</sub> Loading	=	3,000.20	Kg BOD <sub>5</sub> /d						
Area of pond ( at mid depth)	=	71,891.00	m <sup>2</sup>						
Depth	=	2.35	m						
Volume of pond	=	168,943.85	m <sup>3</sup>			Fac			
BOD <sub>5</sub> Loading on volumn	=	0.018	Kg BOD <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> -d		( 0.02-0.1)				
HRT	=	42.24	d		0.042	5-30			
Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	70.00	%			80-95			
Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.1	=	225.02	mg/l						
Facultative (pond No.8)									
BOD <sub>5</sub> Loading	=	900.06	Kg BOD <sub>5</sub> /d						
Area at mid depth	=	40,891.00	m <sup>2</sup>						
Depth	=	3.50	m						
Volume of pond	=	143,118.50	m <sup>3</sup>			Fac			
BOD <sub>5</sub> Loading on volumn	=	0.006	Kg BOD <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> -d		( 0.02-0.1)				
HRT	=	35.78	d		0.022	5-30			
Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	70.00	%			80-95			
Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.1	=	67.50	mg/l						
Facultative (pond No.9) ติดถังเติมอากาศแบบ 1 เมตร									
BOD <sub>5</sub> Loading	=	270.02	Kg BOD <sub>5</sub> /d						
Area at mid depth	=	103,289.00	m <sup>2</sup>						
Depth ที่ปรับ ( revised )	=	3.00	m						
Volume of pond	=	309,867.00	m <sup>3</sup>			Mat	Fac		
BOD <sub>5</sub> Loading on area	=	0.001	Kg BOD <sub>5</sub> /m <sup>2</sup> -d		( < 0.002)	( 0.02-0.1)			
HRT	=	77.47	d		0.003	5-20	5-30		
Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	40.00	%			80-95	80-95		
Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.1	=	40.50	mg/l						
Maturation 1 (N0.10 ~ Nongkhon pond)									
BOD <sub>5</sub> Loading	=	162.01	Kg BOD <sub>5</sub> /d						
Area at mid depth	=	135,294.00	m <sup>2</sup>						
Depth	=	( 2 - 4 )	m						
Volume of pond	=	364,000.00	m <sup>3</sup>			Mat	Fac		
BOD <sub>5</sub> Loading on area	=	0.0012	Kg BOD <sub>5</sub> /m <sup>2</sup> -d		( < 0.002)	( 0.02-0.1)			
HRT	=	91.00	d		0.000445085	5-20	5-30		
Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	50.00	%			80-95	80-95		
Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.1	=	20.25	mg/l						
Maturation 1 (N0.11~New)									
BOD <sub>5</sub> Loading	=	81.01	Kg BOD <sub>5</sub> /d						
Area at mid depth	=	110,371.00	m <sup>2</sup>						
Depth	=	3.76	m						
Volume of pond	=	414,994.96	m <sup>3</sup>			Mat	Fac		
BOD <sub>5</sub> Loading on area	=	0.0007	Kg BOD <sub>5</sub> /m <sup>2</sup> -d		( < 0.002)	( 0.02-0.1)			
HRT	=	103.75	d		0.000195196	5-20	5-30		
Expected BOD <sub>5</sub> removal efficiency	=	40.00	%			80-95	80-95		
Then effluent BOD <sub>5</sub> from pond No.1	=	12.15	mg/l						
< 20 mg/l.....OK									



MP-ES-1640-001 การบำบัดน้ำเสีย

หน้าที่ 9/12

การคำนวณในภาพรวมของระบบ

BOD น้ำเข้าระบบ 3000 mg/l อัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบเท่ากับ 4000 m<sup>3</sup>/day

ต้องการค่าBOD ของน้ำที่ออกจากระบบเท่ากับ 20 mg/l ดังนั้นระบบต้องมี

ระยะเก็บกักอย่างน้อย  $t = \ln(20/3000) = 338$  วัน ซึ่งระบบจริงเก็บกัก 439 วัน

-KT

และปริมาตรอย่างน้อย V = 4000 \* 338

= 1,352,000 m<sup>3</sup> ซึ่งปริมาตรบ่อจริงมี 1,757,558 m<sup>3</sup>

แต่เนื่องจาก flow 4200 คือค่าที่ออกแบบเอาไว้ ดังนั้นถือว่าระบบยังสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริงได้

การคำนวณบ่อเก็บน้ำเกลียว – โซดาลัย

บ่อเก็บน้ำเกลียว-โซดาลัย ได้แก่ บ่อน้ำเกลียว No.1 – 3 มีพื้นที่รวม 111,355.60 ตร.ม.

ปริมาณการเกิดน้ำเกลียว 300 ลบ.ม./วัน ( ช่วงเวลาการเกิด 330 วัน /ปี ) หรือ 90,000 ลบ.ม./ปี

จากสูตรอัตราการระเหยกลายเป็นไอของน้ำ

$E = C (Ps - Pa) (1 + V/10)$  โดยที่

C =สัมประสิทธิ์คงที่ในกระเหยที่ 30° C ( 86 ° F) = 0.3  
Ps = ความดันไอที่สภาวะอิ่มตัว ( Temp. 30° C , RH 74.5 % ) = 1.2527 นิ้วปรอท  
Pa = ความดันไอจริง ( Temp. 30° C , RH 74.5 % ) = 0.9333 นิ้วปรอท  
V = ความเร็วลม = 5 ไมล์ / ชม.

แทนค่า  $E = (0.3)(1.2527 - 0.9333)(1 + 5/10)$   
= 0.1437 in/day หรือ 3.65 มม./วัน

พื้นที่รวมบ่อเกลียวเท่ากับ 111,355.60 ตารางเมตร

ปริมาณการระเหยทั้งหมด  $111,355.60 * (3.65 / 1000) = 406$  ลบ.ม./ วัน > 300 ลบ.ม./วัน

การคำนวณบ่อเก็บน้ำ condensated

พื้นที่บ่อเก็บน้ำ บ่อ ก.8 = 21,667 ตารางเมตร ความลึกเก็บน้ำ 3 เมตร ความจุ 65,000 ลบ.ม.

พื้นที่บ่อเก็บน้ำ บ่อ บัว = 97,685 ตารางเมตร ความลึกเก็บน้ำ 4 เมตร ความจุ 390,741 ลบ.ม.

ปริมาณน้ำที่ปล่อย ( เฉพาะช่วงหีบ 120 วัน ) อัตรา 5000 ลบ.ม./ วัน หรือ 600,000 ลบ.ม./ปี

ระยะเก็บกักเท่ากับ 455,741/5000 = 91 วัน

คำนวณความต้องการการกักเก็บ  $t = \ln(20/400) = 78$  วัน ซึ่งระยะเก็บกักจริงมากกว่าที่ต้องการ....OK

-KT

; KT = K20(1.1)<sup>T-20</sup>

K<sub>20</sub> = 0.0057/วัน

T = อุณหภูมิในระบบประมาณ 40°C

และปริมาตรอย่างน้อย V = 5000 \* 78 = 390,000 m<sup>3</sup> ซึ่งปริมาตรบ่อจริงมี 455,741 m<sup>3</sup> .....OK



MP-ES-1640-001 การบำบัดน้ำเสีย

หน้าที่ 10/12

7. การควบคุมตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางแสดงการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดตรวจสอบ	ค่าที่ตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
ร่องระบายน้ำ	สภาพทั่วไป ( การไหล ระดับตะกอน ระดับน้ำ และรายละเอียดอื่นๆ )	ศูนย์วิศวกรรม	15 วัน	MP-EF-3010-001
บ่อดักไขมัน/น้ำมัน	สภาพทั่วไป ( รายละเอียดอื่นๆ )	ศูนย์วิศวกรรม	15 วัน	MP-EF-3010-001
บ่อน้ำเสีย บ่อน้ำ condensated	สภาพทั่วไป ( ปริมาณน้ำ คับบ่อ ท่อส่ง ) สภาพน้ำ ( กลิ่น สี BOD Temp.อื่นๆ )	ศูนย์วิศวกรรม	15 วัน	MP-EF-3010-001
	ปริมาณตะกอน ความลึกบ่อ	ศูนย์วิศวกรรม	1 ปี	MP-EF-3010-001
บ่อเกรอะของห้องน้ำ	ปริมาณสิ่งปฏิกูล อื่นๆ	ธุรการ โยธา	1 เดือน	-
บ่อดักตะกอนขี้เถ้า	ปริมาณขี้เถ้า	แผนก หม้อไอน้ำ	1 สัปดาห์	-
น้ำก่อนบำบัด น้ำเสียในระบบ	pH,BOD,SS,TDS, Temp,สี กลิ่น สภาพ	แผนกวิเคราะห์	15 วัน	MP-EF-1630-004
	ตะกั่ว , ไขมัน/น้ำมัน ,COD,TKN	แผนกวิเคราะห์	3 เดือน	MP-SP-1630-020
	การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปใช้	ฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ	15 วัน	MP-EF-2000-002
น้ำ condensated	pH,BOD,SS,TDS, Temp,สี กลิ่น สภาพ	แผนกวิเคราะห์	15 วัน	MP-EF-1630-004
	การนำน้ำในบ่อไปใช้	ฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ	15 วัน	MP-EF-2000-002
บิมน้ำเสียบ่อ Sump หลังถูกหีบ	เวลาที่เดิน / มิเตอร์ไฟฟ้า , สภาพใช้งาน	แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล	15 วัน	MP-EF-3010-001
เครื่องเติมอากาศ	เวลาที่เดิน / มิเตอร์ไฟฟ้า , สภาพใช้งาน	แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล	15 วัน	MP-EF-3010-001
บิมน้ำไปโรงย่อย	เวลาที่เดิน / มิเตอร์ไฟฟ้า , สภาพใช้งาน	แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล	15 วัน	MP-EF-3010-001

การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

- การรวบรวมน้ำเสียจากจุดต่างๆ ได้แก่
  - ร่องน้ำในอาคาร ให้อยู่ในความรับผิดชอบของแผนกนั้นๆ โดยทำการขุดลอกเมื่อเกิด การสะสมของตะกอนในปริมาณมาก หรือมีขยะในร่องน้ำซึ่งทำให้น้ำไหลไม่สะดวก
  - ร่องน้ำภายนอกอาคารและบริเวณโคธรอบโรงงาน เป็นความรับผิดชอบของหน่วย ธุรการ โยธา
  - การตรวจสอบสภาพร่องน้ำและบ่อดักไขมัน/น้ำมัน เป็นความรับผิดชอบของศูนย์ วิศวกรรม เมื่อพบจุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จะทำการแจ้งให้หน่วยงานนั้นทราบเพื่อ ดำเนินการแก้ไข
- บ่อเกรอะของห้องน้ำ เป็นความรับผิดชอบของหน่วยธุรการ โยธาในการตรวจสอบปริมาณสิ่ง ปฏิกูลและทำการสูบน้ำออกเมื่อมีปริมาณมาก
- บ่อดักไขมัน/น้ำมัน เป็นความรับผิดชอบของแผนกนั้นๆ ในการดูแลรักษา คานที่ระบุไว้ใน เอกสารเรื่องการดูแลรักษาบ่อดักไขมัน/น้ำมัน ( MP-EW-3010-001 )
- บ่อดักตะกอนซีเมนต์ เป็นความรับผิดชอบของแผนกหม้อไอน้ำในการดูแลรักษา และทำการ นำออกไปกำจัดเมื่อมีปริมาณมาก
- บั๊มน้ำเสียจากจุดต่างๆ ในระบบบำบัด รวมถึงบั๊มน้ำเสียบ่อ sump หลังแผนกกลูกหีบและบั๊มน้ำที่ บ่อบำบัดไปไร้อ้อย เป็นความรับผิดชอบของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกลในการดูแลตรวจสอบ สภาพตามแผนการซ่อมบำรุงและซ่อมเมื่อเสียหรือใช้งานไม่ได้
- เครื่องเคียวอากาศ เป็นความรับผิดชอบของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกลในการดูแลตรวจสอบสภาพ ตามแผนการซ่อมบำรุงและซ่อมเมื่อเสียหรือใช้งานไม่ได้
- บ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อน้ำ condensated เป็นความรับผิดชอบของศูนย์วิศวกรรมในการตรวจสอบ สภาพทั่วไป เช่น คันบ่อ ท่อส่งน้ำ ปริมาณตะกอนและพวกวัชพืช หากพบว่าเกิดปัญหาให้ ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการแก้ไข
- การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดขั้นสุดท้ายและน้ำในบ่อ condensated ไปใช้ในไร้อ้อย ให้อยู่ในการ พิจารณาความเหมาะสมของศูนย์วิศวกรรมและฝ่ายจัดหารีดูดับและผ่านการอนุมัติโดยผู้จัดการ ฝ่าย จากนั้นแจ้งแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกลเพื่อดำเนินการต่อไป

รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการ	สถานที่ติดตั้ง	ขนาด	จำนวน	ผู้รับผิดชอบ
บ่อ Sump ( น้ำทิ้ง )	หลังแผนกกลูกหีบ	4 x 6 x 4 เมตร ( กxยxส )	1 ชุด	แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
ปั๊มน้ำบ่อ Sump ( น้ำทิ้ง )	หลังแผนกกลูกหีบ	420 m <sup>3</sup> /hr	2 ตัว	แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
บ่อ Sump( น้ำเกลือ + โซดาไฟ )	หลังแผนกหม้อต้ม	3 x 3 x 3 เมตร ( กxยxส )	1 ชุด	แผนกหม้อต้ม
ปั๊มน้ำบ่อSump( น้ำเกลือ+ โซดาไฟ )	หลังแผนกหม้อต้ม	120 m <sup>3</sup> /hr	1 ตัว	แผนกหม้อต้ม
เครื่องเคียวอากาศ	บ่อน้ำทิ้ง No.7	มอเตอร์ 10 HP	8 ตัว	แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
ปั๊มน้ำไปไร้อ้อยโรงงาน	บ่อน้ำทิ้ง No.9	420 m <sup>3</sup> /hr 150 m <sup>3</sup> /hr	2 ตัว 1 ตัว	แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
บ่อดักไขมัน/น้ำมัน :				
- โรงอาหาร		360 ลิตร	1 ชุด	แผนกธุรการ โยธา
- แผนกขนานยนต์หนัก		360 ลิตร	1 ชุด	แผนกขนานยนต์หนัก
- แผนกกลูกหีบ A		1400 ลิตร	1 ชุด	แผนกกลูกหีบ
- แผนกกลูกหีบ B		1400 ลิตร	1 ชุด	แผนกกลูกหีบ
- แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าและซ่อมบำรุงเครื่องกล		360 ลิตร	1 ชุด	แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า
- ร้านค้าหน้าโรงงาน		1400 ลิตร	1 ชุด	แผนกธุรการ โยธา
- ร้านค้าลานจอดรถอ้อย		1400 ลิตร	1 ชุด	แผนกธุรการ โยธา
- ปั๊มน้ำมันลานจอดรถอ้อย		360 ลิตร	1 ชุด	แผนกธุรการ โยธา
- ที่ล้างรถแผนกขนานยนต์หนัก		360 ลิตร	1 ชุด	แผนกขนานยนต์หนัก
บ่อเกรอะหลังห้องน้ำ :				
- ห้องน้ำล้างแผนกกลูกหีบ , หลัง Baggasse Dryers , ในแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล , ช่างห้องบรรจุ 1 กก. , แผนกหม้อต้ม , แผนกหม้อเคียว , แผนกไฟฟ้าผลิต , แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า , ฝ่ายสำนักงาน , ฝ่ายวัดดูดับ , แผนกพัสดุ , ห้องประชุม , แผนก คลังสินค้าช่างโกดัง 3 , ห้องสมุด , ร้านค้าน้ำโรงงาน , ร้านค้าลานจอดรถอ้อย , สนามเทนนิส				แผนกธุรการ โยธา



**MITR PHOL**  
Sugar

## ภาคผนวก ข-11

---

SOP การจัดการเรื่องเสียง

			Revision 02
ผู้จัดเตรียม 10-07-57	ผู้ตรวจสอบ 10-07-57	ผู้อนุมัติ 10-07-57	

## เรื่อง การจัดการเรื่องเสียง

### 1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการเสียงดังจากชุดต้นกำลัง ซึ่งครอบคลุมถึง ชุดต้นกำลังประกอบด้วยชุดเทอร์ไบน์ และเกียร์ลูกเห็บ ชุดมอเตอร์ ชุดเซอร์คเตอร์ และชุดมีดภายในแผนกลูกเห็บ
2. เพื่ออธิบายวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการกรณีเสียงดังจากการ BLOW STEAM
3. เพื่ออธิบายถึงวิธีดำเนินการป้องกันและแก้ไข กรณีที่เสียงจากหม้อป่นและหม้ออบขณะเดินเครื่องอยู่ในระดับที่ดังผิดปกติ
4. เพื่ออธิบายวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลรักษารถยนต์และเครื่องจักรกลหนักไม่ให้มีค่าเสียงดังกว่าที่ค่ากฎหมายกำหนด

### 2. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้

1. ปลั๊กอุดหู (EAR PLUG)
2. หม้อป่นน้ำตาล A , B ,C และ รีไฟน์
3. หม้ออบน้ำตาลทรายดิบและรีไฟน์

### 3. วิธีการปฏิบัติงาน

#### 3.1 เสียงดังจากชุดต้นกำลังและเซอร์คเตอร์

1. เมื่อมีการเดินเครื่องจักรหีบอ้อย ต้องมีการตรวจวัดระดับความดังของเสียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. ในกรณีที่เสียงดังเกินที่กฎหมายกำหนดและสามารถทำการแก้ไขได้ในฤดูหีบ ให้ทำการแก้ไขให้เรียบร้อย
3. กรณีไม่สามารถทำการแก้ไขได้ ให้ทำการแก้ไขดังนี้
  - 3.1 ทำการติดป้ายแสดงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน



### 3. วิธีการปฏิบัติงาน (ต่อ)

3.2 ทำการติดป้ายแสดงระดับเสียงที่วัดได้

4. พนักงานที่ปฏิบัติในจุดปฏิบัติงานนั้น ๆ ต้องทำการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

#### **3.2 การจัดการกรณีเสียงดังจากการ BLOW EXHAUST STEAM**

1. กรณีที่มีการ Blow Steam ในกรณีปกติ ให้ปฏิบัติดังนี้

1.1 ตรวจสอบให้น้ำอ้อยในหม้อต้มชุด 1 แห้งหรือไม่ ถ้าแห้งให้เพิ่มน้ำร้อนลงตะแกรงเพื่อป้อนเข้าหม้อเพื่อรับปริมาณไอน้ำ ป้องกันการ Blow Steam

1.2 ถ้ามีการเปิด Make Up Steam ให้ประสานงานแผนกหม้อไอน้ำปิดวาล์ว Make Up Steam

1.3 ถ้ายังมีการ Blow Steam ให้ประสานงานกับหม้อเดียวช่วยรับไอน้ำ โดยเปิดใช้ในการเกี่ยวน้ำตาลหรือต้มน้ำช่วยรับไอน้ำเพื่อป้องกันการ Blow Steam

1.4 กรณีที่ยังมีการ Blow Steam ประสานงานแผนกไฟฟ้าผลิตช่วยลด LOAD ทางไฟฟ้า เพื่อป้องกันการ Blow Steam

2. กรณีที่มีการ Blow Steam ในกรณีที่มีเหตุผิดปกติ เช่น มีการหยุดหีบเนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ ซึ่งไม่สามารถป้องกันเสียงดังจากการ Blow Steam ได้ ให้สวมปลั๊กอุดหูเพื่อป้องกันอันตราย

#### **2.3 เสียงจากหม้อป่นและหม้ออบ**

1. เครื่องจักรที่มีระดับเสียงเกินค่าควบคุมที่กฎหมายกำหนด ให้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงจนกว่าจะมีระดับที่ต่ำกว่าค่าควบคุมตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (MP-EF-1030-001)

2. กรณีไม่สามารถแก้ไขให้เครื่องจักรมีระดับเสียงต่ำกว่าค่าควบคุมได้ ให้ดำเนินการป้องกันดังนี้

- ติดป้ายเครื่องจักรแสดงระดับเสียงที่เกินค่าควบคุมของเครื่องจักรนั้นๆ

- ติดป้ายแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเช่น EAR PLUG

- ทำการ OJT พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานกับเครื่องจักรนั้นๆ ให้มีความเข้าใจถึงอันตรายของเสียงที่ดังเกินไป , การปฏิบัติตัวและการป้องกัน

### 3. วิธีการปฏิบัติงาน (ต่อ)

#### 2.4 เสียงดังจากระย่นและเครื่องจักรกลหนัก

##### กรณีเป็นรถของบริษัท

1. เมื่อสิ้นสุดฤดูกาลผลิตและละลายน้ำตาลของแต่ละปี ทางแผนกยานยนต์หนักจะดำเนินการซ่อมเครื่องจักรกลหนักและรถบรรทุก เพื่อเตรียมการผลิตของปีต่อไป
2. เมื่อซ่อมเครื่องจักรกลหนักและรถบรรทุกเสร็จเรียบร้อยแล้วหรือก่อนจะทำการเปิดหีบ จะต้องดำเนินการตรวจวัดเสียงดัง โดยจัดหาผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมขนส่งทางบก มาดำเนินการตรวจวัด
3. ถ้าหากพบว่ารถคันใดมีเสียงดังเกินกว่าค่ากฎหมายกำหนด จะต้องรีบแก้ไขให้เสร็จภายในเวลา 4 เดือน
4. ปฏิบัติต่อเนื่องตามข้อ 1 , 2 และ 3 ทุกปี

##### กรณีเป็นผู้มาติดต่อหรือรถบรรทุกสินค้าและวัตถุดิบ

1. ก่อนเปิดหีบอ้อยจะต้องออกใบประกาศคำกำหนดของเสียงตามกฎหมายให้กับรถบรรทุกอ้อย , รถบรรทุกสินค้า และรถผู้มาติดต่อ ทราบ
2. ทำป้ายประกาศข้อควรปฏิบัติของรถที่เข้าบริเวณโรงงาน เช่น ลานรถอ้อย , หน้าห้องซัง , หน้าโกดัง , หน้าลานบรรจุน้ำตาล

### 4. เอกสารอ้างอิง

MP-EF-1620-009	รายงานผลการตรวจวัดทางสิ่งแวดล้อม
MP-EF-3010-004	แบบฟอร์มการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม
MP-EF-1620-001	กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
-	ใบตรวจสภาพรถยนต์

#### ประวัติการแก้ไข

ทบทวนครั้งที่	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้า	รายละเอียดที่ขอแก้ไข
02	10-07-57		ทบทวนเอกสารประจำปี



**MITR PHOL**  
Sugar

## ภาคผนวก ข-12

---

หนังสือแจ้งเลื่อน ครั้งที่ 2 กำหนดวันปิดหีบอ้อย พ.ศ. 2564-2565 (4 เม.ย. 65)



**MITR PHOL**  
**Sugar**

ที่

รง.มผ. 086 /2565

วันที่ 4 เมษายน 2565

เรื่อง **แจ้งเลื่อน ครั้งที่ 2** กำหนดวันเปิดหีบอ้อย ประจำฤดูกาลผลิต ประจำปี 2564/65

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

สำเนาเรียน เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ประจำโรงงานน้ำตาลมิตรผล

ตามที่ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ได้แจ้งกำหนดวันเปิดหีบ ประจำฤดูกาลผลิตปี 2564/2565 โดยหยุดรับอ้อย ในวันเสาร์ที่ 2 เมษายน เวลา 22.00 น.และทำการหีบอ้อยจนหมดนั้น

แต่เนื่องจากการสำรวจปริมาณอ้อยคงเหลือของชาวไร่อ้อย ยังมีปริมาณอ้อยคงเหลืออยู่ ดังนั้น เพื่อให้ชาวไร่อ้อยส่งปริมาณอ้อยได้หมดทุกราย จึงขอเลื่อนกำหนดการหยุดรับอ้อยเป็นวันจันทร์ที่ 4 เมษายน 2565 และทำการหีบอ้อยจนหมด

และทางโรงงานจะทำการสำรวจประมาณการน้ำตาลที่คงค้างในกระบวนการผลิตในวันจันทร์ที่ 4 เมษายน 2565 เวลา 23.00 น. และเริ่มละลายต่อเนื่องนอกฤดูกาลผลิตในวันอังคารที่ 5 เมษายน 2565 เวลา 01.00 น.

จึงเรียนขอความอนุเคราะห์จัดส่งเจ้าหน้าที่มาร่วมตรวจสอบน้ำตาลตกค้างในกระบวนการผลิตในครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนพงศ์ อุดมศิลป์)

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล

(นายสมศักดิ์ รอดหลง)

ผู้อำนวยการด้านอ้อย ภาคกลาง

ผู้ประสานงาน : คุณสุรศักดิ์ นิลแสนดี / surasakn@mitrphol.com Tel. 089- 4486262 Fax. 035-418110



**MITR PHOL**  
**Sugar**

## ภาคผนวก ข-13

---

หนังสือแจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65



MITR PHOL  
Sugar

เลขที่ รง.มผ. 302/2564

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะโมง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน ม.3 ต. แจงงาม ( ผญ. พาน ภูซัง )  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2564/65 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 – 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอดีด้วยการไล่น้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางช่วง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน



( นายธนพงศ์ อุดมศิลป์ )

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง



MITR PHOL  
Sugar

เลขที่ รง.มผ. 302/2563

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะโมง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

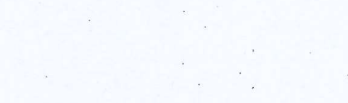
วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน ม.7 ต. หนองมะโมง ( ผญ. สมาน แยมไสว )  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2564/65 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 – 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอดีด้วยการไล่น้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางช่วง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด



จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน



ขอแสดงความนับถือ



( นายธนพงศ์ อุดมศิลป์ )

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง





MITR PHOL  
Sugar

เลขที่ รง.มผ. 302/2563

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะคำโมง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน ม.15 ต. หนองมะคำโมง (ผญ. สมรส กาฬภักดิ์ )  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2564/65 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 - 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอดีด้วยการไล่ด้วยไอน้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางช่วง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

ขอแสดงความนับถือ

( นายธนพงศ์ อุดมศิลป์ )

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง



MITR PHOL  
Sugar

เลขที่ รง.มผ. 302/2564

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะคำโมง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลด่านช้าง  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2564/65 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 - 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอดีด้วยการไล่ด้วยไอน้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางช่วง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

ขอแสดงความนับถือ

( นายธนพงศ์ อุดมศิลป์ )

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง



MITR PHOL  
Sugar

เลขที่ รง.มผ. 302/2564

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะคำโม่ง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะคำโม่ง  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2564/65 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 - 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเดินเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอน้ำด้วยการไล่ด้วยไอน้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางช่วง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนพงศ์ อุดมศิลป์)

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง

19/10/64



MITR PHOL  
Sugar

เลขที่ รง.มผ. 302/2563

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะคำโม่ง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน ม.5 ต. ด่านช้าง ( ผญ. พงษ์เพชร เอกอัน )  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2564/65 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 - 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอน้ำด้วยการไล่ด้วยไอน้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางช่วง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนพงศ์ อุดมศิลป์)

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง





MITR PHOL  
Sugar

เลขที่ รง.มผ. 302/2564

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะคำโมง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน ม.4 ต. หนองมะคำโมง ( ผญ. สมภาร ภูสิง )  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2564/65 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 - 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอดีด้วยการไล่น้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางครั้ง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

ขอแสดงความนับถือ

( นายธนพงศ์ อุดมศิลป์ )

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง



MITR PHOL  
GROUP

(สำเนา)

### ใบลงนามรับทราบและถือปฏิบัติ

ข้าพเจ้าได้อ่าน เข้าใจ และรับทราบ จรรยาบรรณผู้ค้ามิตรผล และตกลงที่จะปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าวนี้ ในทุกประเด็นที่การดำเนินธุรกิจของบริษัทข้าพเจ้าเกี่ยวข้อง โดยจะแจ้งให้ลูกจ้างของบริษัทที่เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบ และเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นหลักฐานการปฏิบัติตามข้อตกลงนี้ไว้ และส่งมอบให้ตามที่มิตรผลร้องขอ รวมทั้งยินยอมให้มิตรผลเข้าประเมินการดำเนินการของผู้ค้าเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของจรรยาบรรณผู้ค้ามิตรผลนี้

ผู้ค้าลงนามรับรองและประทับตราบริษัท (ถ้ามี)

ชื่อบริษัทผู้ค้า : ม.ค.เค.เอส.ก่อสร้าง

ที่อยู่ : 106 หมู่ 13 ต. หนองมะคำโมง

อ. ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง : ผู้ควบคุม

วันที่ : 15 / 10 / 64





MITR PHOL  
Sugar

เลขที่ รง.มผ. 302/2564

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะค่าโมง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลแจรงาม  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2563/64 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 - 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอดีด้วยการไล่ด้วยไอน้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางช่วง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

[Redacted Signature]

( นายอนงค์ อุดมศิลป์ )

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง

[Redacted Stamp] 19 ต.ก. 64



MITR PHOL  
Sugar

เลขที่ รง.มผ. 302/2563

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะค่าโมง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน ม.7 ต. แจรงาม ( ผญ. ชื่นชม โหมกอง )  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2564/65 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 - 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอดีด้วยการไล่ด้วยไอน้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางช่วง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

[Redacted Signature]

( นายอนงค์ อุดมศิลป์ )

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง

เลขที่ รง.มผ. 302/2563

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด  
109 ม.10 ต.หนองมะค่าโมง  
อ.ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน ม.7 ต. แฉงงาม ( ผญ. ชื่นชม โฉมทอง )  
เรื่อง แจ้งการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการทดลองเดินเครื่องจักรปีการผลิต 2564/65

เนื่องจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล มีแผนกำหนดการสำหรับทดลองเดินเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดหีบอ้อยสำหรับฤดูกาลผลิต 2564/65 ซึ่งจะดำเนินการในช่วง วันที่ 2 – 4 พฤศจิกายน 2564 และเนื่องจากกิจกรรมบางส่วนในการดำเนินงานทดลองเครื่องจักร ได้แก่ การทำความสะอาดท่อไอดีด้วยการไล่ด้วยไอน้ำ ( Flush Line ) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดเสียงดังเป็นบางช่วง แต่ทั้งนี้ทางโรงงานจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงกลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อน และวางแผนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวไม่ให้พร้อมกันทั้งสามราง โดยการดำเนินงานดังกล่าวจะแล้วเสร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

จึงเรียนแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

ขอแสดงความนับถือ

( นายธนพงศ์ อุดมศิลป์ )

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรผล ด่านช้าง

## หนังสือ test run

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมง

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแฉงงาม

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลด่านช้าง

ผู้ใหญ่บ้าน ม.3 ต. แฉงงาม ( ผญ. พาน ภูซัง )

ผู้ใหญ่บ้าน ม.7 ต. แฉงงาม ( ผญ. ชื่นชม โฉมทอง )

ผู้ใหญ่บ้าน ม.5 ต. ด่านช้าง ( ผญ. พงษ์เพชร เอกอ้น )

ผู้ใหญ่บ้าน ม.7 ต. หนองมะค่าโมง ( ผญ. สมาน แยมไสว )

ผู้ใหญ่บ้าน ม.15 ต. หนองมะค่าโมง ( ผญ. สมรส กาฬภักดี )

ผู้ใหญ่บ้าน ม.4 ต. หนองมะค่าโมง ( ผญ. สมภาร ภูซัง )



**MITR PHOL**  
Sugar

## ภาคผนวก ข-14

---

หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินวางท่อและสูบน้ำจากทางน้ำชลประทาน ฉบับที่ 5  
(วันที่ 7 พ.ย. 59 - 3 ก.ค. 64) และฉบับที่ 6 (วันที่ 4 ก.ค. 64-3 ก.ค. 65)



# ฉบับ

ผย.๓๒/๑

๕๖

## หนังสืออนุญาต ให้ใช้ที่ดินวางท่อและสูบน้ำจากทางน้ำชลประทาน ฉบับที่ ๕

ที่ กส.๑ / ๒๕๕๕

โครงการ...ส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว  
วันที่ ๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕

ตามหนังสืออนุญาตที่ ๑ / ๒๕๓๕ ลงวันที่ ๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๕  
อนุญาตให้ บริษัทน้ำตาลมิตรผล จำกัด ใช้ที่ดินวางท่อสูบน้ำในเขต คลองกระเสียว  
ณ กิโลเมตรที่ ๕+๒๕๐ ตำบล / แขวงหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี  
เพื่อใช้ในการอุปโภค - บริโภคและกิจการผลิตน้ำตาลทราย มีกำหนด ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ ๓  
เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๕ นั้น ตามหนังสืออนุญาตฉบับที่ ๒ ที่ กษ.๐๓๑๘.๐๘ / ๗๗๘  
ลงวันที่ ๓๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ และหนังสืออนุญาตฉบับที่ ๓ ที่ กษ.๐๓๒๑/กส. / ๘๕๕  
ลงวันที่ ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๔ และหนังสืออนุญาตฉบับที่ ๔ ที่ กส.๑/๒๕๕๕  
ลงวันที่ ๒๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ มีกำหนด ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ ๒๕ เดือน ตุลาคม  
พ.ศ. ๒๕๕๔ นั้น

บัดนี้ หนังสืออนุญาตฉบับดังกล่าวข้างต้นได้ครบอายุการอนุญาตแล้ว เมื่อวันที่ ๓  
เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ผู้รับอนุญาตจึงได้ยื่นเรื่องราวขอต่ออายุหนังสืออนุญาต ตามหนังสือ คำขอ  
ใช้น้ำจากทางน้ำชลประทาน คลองกระเสียว โดยนายอรรถ วรพัฒนไพบุสย์ ผู้รับมอบอำนาจให้ดำเนินการ  
แทนบริษัทน้ำตาลมิตรผล จำกัด ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

นายชวนนท์ เหลืองพิษณุ ตำแหน่งผู้อำนวยการโครงการ...ส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว  
ซึ่งเป็นเจ้าพนักงานและผู้ได้รับมอบหมาย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ และมาตรา ๒๖ แห่ง  
พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พุทธศักราช ๒๔๘๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการชลประทาน  
หลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๗ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๐๗ อนุญาตให้ บริษัทน้ำตาล มิตรผล จำกัด วางท่อ  
ขนาด ๘ นิ้ว จำนวน ๒ ท่อ เพื่อสูบน้ำจากคลองกระเสียว เขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระ  
เสียว ใช้ในการอุปโภค - บริโภค และกิจการผลิตน้ำตาลทราย สูบน้ำวันละ ๘ ชม หรือวันละ ๖,๐๐๐  
ลบ.ม. และจะใช้น้ำไม่เกินเดือนละ ๑๘๐,๐๐๐ ลบ.ม. ใช้ที่ดินวางท่อสูบน้ำในเขตดังกล่าวต่อไปอีก  
มีกำหนด ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ ๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕ และจะครบอายุการ  
อนุญาตในวันที่ ๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ทั้งนี้มีเงื่อนไขตาม

หนังสืออนุญาตฉบับที่ ๑ / ๒๕๓๕ ลงวันที่ ๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๕  
หนังสืออนุญาตฉบับที่ ๒ ที่ กษ.๐๓๑๘.๐๘ / ๗๗๘ ลงวันที่ ๓๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๔  
หนังสืออนุญาตฉบับที่ ๓ ที่ กษ.๐๓๒๑/กส. / ๘๕๕ ลงวันที่ ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ.  
๒๕๔๔ ตามสำเนาที่แนบมานี้ทุกประการ

หนังสืออนุญาตฉบับที่ ๔ ที่ กส.๑/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๒๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔  
ตามสำเนาที่แนบมานี้ทุกประการ

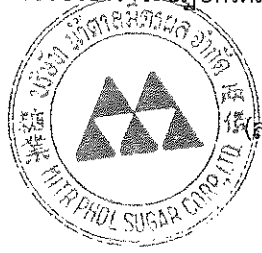
ลงชื่อ )



ำพนักงานผู้อนุญาต

(นายชานนท์ เสือพิทักษ์)

ตามข้อความและรายละเอียดของหนังสืออนุญาตที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ข้าพเจ้าได้อ่านเข้าใจ  
ข้อความโดยตลอดแล้ว และขอรับรองว่าจะปฏิบัติให้เป็นไปตามความประสงค์ของกรมชลประทานทุกประการ



(ลงชื่อ) .....



ผู้รับอนุญาต

(นายอรรณ วรพัฒนะไพบูลย์)

# ต้นฉบับ

ผย.๓๒/๑

หนังสืออนุญาต  
ให้ใช้ที่ดินวางท่อและสูบน้ำจากทางน้ำชลประทาน  
ฉบับที่ ๒

ที่ กส.๑ / ๒๕๖๐

โครงการ ส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว  
วันที่ ๒๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ตามหนังสืออนุญาตที่ กส.๑ / ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑๖ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๕  
อนุญาตให้ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี  
ใช้ที่ดินวางท่อสูบน้ำในเขต คลองกระเสียว ณ กิโลเมตรที่ ๙+๒๕๐  
ตำบล / แขวง หนองมะค่าโมง อำเภอ / เขต ด่านช้าง จังหวัด สุพรรณบุรี  
เพื่อ กิจกรรมผลิตน้ำตาลทราย มีกำหนด ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ ๑๖ เดือน กรกฎาคม  
พ.ศ. ๒๕๕๕ นั้น

บัดนี้ หนังสืออนุญาตฉบับดังกล่าวข้างต้นได้ครบอายุการอนุญาตแล้ว เมื่อวันที่ ๑๖  
เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ผู้รับอนุญาตจึงได้ยื่นเรื่องขอต่ออายุหนังสืออนุญาต ตามหนังสือ คำขอ  
ใช้น้ำจากทางน้ำชลประทาน คลองกระเสียว โดยนายอรรณ วรพัฒนะไพบุลย์ ผู้รับมอบอำนาจให้ดำเนินการ  
แทนบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

นายชานนท์ เสือพิทักษ์ ตำแหน่งผู้อำนวยการโครงการ ส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว  
ซึ่งเป็นเจ้าพนักงานและผู้ได้รับมอบหมาย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ และมาตรา ๒๖ แห่ง  
พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พุทธศักราช ๒๔๘๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการชลประทาน  
หลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๔๙๗ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๐๗ อนุญาตให้ บริษัท น้ำตาล มิตรผล จำกัด วางท่อ  
ขนาด ๑๔ นิ้ว จำนวน ๒ ท่อ เพื่อสูบน้ำจากคลองกระเสียว เขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระ  
เสียว ใช้ในกิจกรรมผลิตน้ำตาลทราย สูบน้ำวันละ ๘ ชม. หรือวันละ ๑๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร และจะใช้  
น้ำไม่เกินเดือนละ ๓๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ใช้ที่ดินวางท่อสูบน้ำในเขตดังกล่าวต่อไปอีก มีกำหนด ๕ ปี  
นับตั้งแต่วันที่ ๑๖ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ และครบอายุการอนุญาตในเมื่อวันที่ ๑๕  
เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ทั้งนี้มีเงื่อนไขตาม

หนังสืออนุญาตฉบับที่ ๑ / ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑๖ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๕  
ตามสำเนาที่แนบมานี้ทุกประการ

ลงชื่อ ) [REDACTED] ภาพพนักงานผู้อนุญาต  
(นายชานนท์ เสือพิทักษ์)

ตามข้อความและรายละเอียดของหนังสืออนุญาตที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ข้าพเจ้าได้อ่านเข้าใจ  
ข้อความโดยตลอดแล้ว และขอรับรองว่าจะปฏิบัติให้เป็นไปตามความประสงค์ของกรมชลประทานทุกประการ



(ลงชื่อ) ..... [REDACTED] รับอนุญาต  
(นายอรัญ วรพัฒนะไพบุลย์...)



**MITR PHOL**  
Sugar

## ภาคผนวก ข-15

---

มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนทางหลวง

# มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่น บนถนนหลวง

โรงงานน้ำตาลมิตรผล

## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง

หัวข้อ	รายละเอียดการจัดการ	งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย	ภาพประกอบ
1.การจัดการปัญหาอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวงในควมรับผิดชอบของโรงงานและด้านอ้อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการจัดจ้างผู้รับเหมา (ผู้รับเหมานายโกเมธ เข้มเพชร จำนวน 2 คน ตลอดฤดูหีบ )</li> </ul> <p>จัดเก็บทุกวันตลอดเส้นทางหน้าโรงงาน (หน้าโรงพยาบาลด่านช้าง – แยกสระบัวกล้า)</p>  <p>( ระยะทางรวม 14 กม. )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Big Cleaning Day : 1 เดือน /ครั้ง</b></li> <li><b>ล้างทำความสะอาดบนถนน : 2 ครั้ง / เดือน</b></li> </ul>	130,529 บาท	  






## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง

หัวข้อ	รายละเอียดการจัดการ	งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย	ภาพประกอบ
1.การจัดการปัญหาอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวงในความรับผิดชอบของโรงงานและด้านอ้อย	<p><b>เขตส่งเสริม :</b>                      การประสานงานของเขตส่งเสริม กรณีการเกิดอุบัติเหตุอ้อยร่วงหล่น</p> <p><b>เส้นทางที่ 1 :</b> จากสามแยกแดงโม ถึง สี่แยกไฟแดงด่านช้าง                      ผู้ประสานงาน หัวหน้าเขตที่ 6</p> <p><b>เส้นทางที่ 2 :</b> จากแยกหน้า รพ.ด่านช้าง ถึง อบต.หนองมะคำโม                      ผู้ประสานงาน หัวหน้าเขตส่งเสริม ที่ 1</p> <p><b>เส้นทางที่ 3 :</b> จากแยกสระบัวกล้า – สี่แยกกำนันดิน                      ผู้ประสานงาน หัวหน้าเขตส่งเสริมที่ 4</p> <p><b>เส้นทางที่ 4 :</b> จากแยกสระบัวกล้า – ปอกร                      ผู้ประสานงาน หัวหน้าเขตส่งเสริมที่ 2</p> <p><b>เส้นทางที่ 5 :</b> เส้นทางหลักแยก รพ. ด่านช้าง –แยกสระบัวกล้า                      ผู้ประสานงาน โรงงานน้ำตาลมิตรผล</p> 		


## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง

หัวข้อ	รายละเอียดการจัดการ	งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย	ภาพประกอบ
2.มาตรการจัดการและป้องกันรถบรรทุกอ้อยที่เกิดอุบัติเหตุ	<p><b>มาตรการสื่อสารเพื่อป้องกัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ป้องกันการร่วงหล่น ( ติดตั้งจำนวน 7 ป้าย ขนาด 120 x 70 ซม. )</li> <li>สื่อสารประชาสัมพันธ์ มาตรการป้องกันอ้อยร่วงหล่นทางสถานีวิทยุชุมชน                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- คลื่นวิทยุ 93.75 MHz ( เขาพวย )</li> <li>- คลื่นวิทยุ 101.75 MHz ( วิทยาลัยเกษตร )</li> <li>- คลื่นวิทยุ 108.00 MHz ( หนองหญ้าไซ )</li> <li>- คลื่นวิทยุ 91.75 MHz ( กม. 4 )</li> <li>- คลื่นวิทยุ 96.75 MHz ( บ้านหนองขาม )</li> </ul> </li> <li>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกอ้อย ตามจุดเสี่ยงต่างๆ</li> </ul> <p><b>สายด่วนและการรับข้อมูลสายด่วน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งช่องทางในการสื่อสารยัง Call Center สำนักงาน 035-418103-6 เพื่อช่วยประสานงานการแก้ไขกรณีพบการหกร่วงของอ้อยตามท้องถนน</li> <li>รับฟังคลื่น วิทยุตำรวจ และ วิทยุกู้ภัย ตลอดระยะเวลา ที่ป้อม รปภ.ด้านหน้าโรงงาน</li> </ul>	10,000	 

## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง

หัวข้อ	รายละเอียดการจัดการ	งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย	ภาพประกอบ
2.มาตรการจัดการและป้องกันรถบรรทุกอ้อยที่เกิดอุบัติเหตุ	<b>มาตรการป้องกัน</b> รถแรงค์ให้รถบรรทุกอ้อยเตรียมการรถบรรทุกอ้อยให้มีสภาพที่ปลอดภัยได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอ้อยและติดสติ๊กเกอร์ระบุ " ผ่าน 56/57 "</li> <li>• ติดผ้าแดงท้ายรถบรรทุกอ้อยทุกคัน</li> <li>• ไฟสัญญาณท้ายรถ 2 ดวง ซ้าย-ขวา</li> <li>• สายรัดอ้อยอย่างน้อย 2 เส้น/คัน</li> <li>• ความสูง ไม่เกิน 4.5 เมตร จากพื้นถนน-บนสุด</li> <li>• เหล็กกันบ๊ะท้ายรถบรรทุก</li> </ul>	ผ้าแดง 4000 ผืนๆ 45 บาท รวมราคา 180,000 บาท	  

## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง

หัวข้อ	รายละเอียดการจัดการ	งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย	ภาพประกอบ
2.มาตรการจัดการและป้องกันรถบรรทุกอ้อยที่เกิดอุบัติเหตุ	<b>จัดให้มีแผนการตอบสนองต่อภาวะเหตุฉุกเฉิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (ตามระเบียบปฏิบัติงาน การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน : MP-EP-1100-001 , MP- ES-1100-001)</li> </ul>		



## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง



## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง

หัวข้อ	รายละเอียดการจัดการ	งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย	ภาพประกอบ
2.มาตรการจัดการและป้องกันรถบรรทุกอ้อยที่เกิดอุบัติเหตุ	<p><b>ความปลอดภัยสถานียขนถ่าย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยเพื่อรองรับการสนองตอบเหตุ จัดเตรียม สัญญาณไฟกระพริบ ,กรวยจราจร , ป้ายระบทาง เข้า-ออก</li> <li>• สถานีขนถ่าย 3/1 เขาคะพาบ</li> <li>• สถานีขนถ่าย 3/2 น้ำพุ</li> <li>• สถานีขนถ่าย 3/3 สมอทอง</li> <li>• สถานีขนถ่าย 6/1 พรหมมณี</li> <li>• สถานีขนถ่าย 9/1 เลาช่วญ</li> </ul> <p>○ การอบรมความปลอดภัยผู้ปฏิบัติงานที่สถานียขนถ่าย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้บังคับบัญชา / แมคโค,ผู้คล้องเกี่ยว สลิง</li> <li>2. ผู้จัดเรียงอ้อยบนรถ</li> <li>3. การดับเพลิงเบื้องต้น</li> <li>4. งานควบคุมจราจรในสถานีย</li> <li>5. ความปลอดภัยในการขับขี่ยรถบรรทุก</li> </ol> <p>(หลักการขับขี่ยปลอดภัย ,การจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ –การจอดรถ การกั้น ขี่บงรถข้างทาง, การติดต่อสาร การรายงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น)</p>		  

## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง

หัวข้อ	รายละเอียดการจัดการ	งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย	ภาพประกอบ
3.มาตรการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินและการช่วยเหลือ	<p><b><u>การเตรียมบุคลากรรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตลอดเวลา ( ผลัดกะ 24 ชั่วโมง )</li> <li>○ จัดให้มีเวรสำนักงาน เพื่อประสานงาน ขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ( ถึง 24 .00 น. ของทุกวัน )</li> <li>○ ร่วมมือกับตำรวจสายตรวจหน้าโรงงาน โดยมีการสนับสนุนเป็นค่าเวรยามที่มาตรวจสอบโรงงานให้วันละ 900 บาท / 2 คน ( เดือนละ 27,000 บาท ) และ ค่าน้ำมันตรวจการณ์ 2,500 บาท/เดือน</li> <li>○ ร่วมมือกับหน่วยกู้ภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถประสานงานได้</li> </ul> <p>เมื่อได้รับแจ้งเหตุ ทีมปฏิบัติการข้างต้น มีหน้าที่แจ้งประสานงาน เพื่อดำเนินการการช่วยเหลือในสถานการณ์ฉุกเฉินดังกล่าว และรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องตามลำดับชั้น</p>		 <p>( เวิร์ตบริหาร )</p>  <p>( เวิร์ตประจำวันทั้งหมด )</p>

## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง

หัวข้อ	รายละเอียดการจัดการ	งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย	ภาพประกอบ
4.มาตรการช่วยเหลือ อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน (ของทีมงานโรงงานและด้านอ้อย)	<p><b><u>ยานพาหนะและอุปกรณ์ช่วยเหลือ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่วนงานยานยนต์หนัก มีรถ Stand by เพื่อช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถตัก 1 คัน</li> <li>- รถคืบ 1 คัน</li> <li>- รถเครน 1 คัน</li> </ul> </li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีอุปกรณ์ความปลอดภัย ( กรวยจราจร, สัญญาณไฟ ) และ รถพยาบาล 1 คัน พร้อมชุดปฐมพยาบาลครบ</li> </ul> 		

## มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วงหล่นบนถนนหลวง

หัวข้อ	รายละเอียดการจัดการ	งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย	ภาพประกอบ
5.มาตรการช่วยเหลือของ สมาคมชาวไร่อ้อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางสมาคมชาวไร่อ้อย ไม่มีการสนับสนุน และช่วยเหลือกรณีเหตุฉุกเฉินและอ้อยร่วง หล่นบนถนนหลวงดังกล่าว</li> </ul>		