



**Work Instruction**

**การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม**

**QW.PD.017**

**Rev.00 (6 Pages)**

สำเนา  
เอกสารควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Title:

## การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม

Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

Page: 1 of 6

### 1. วัตถุประสงค์ (Objective)

ใช้เป็นคู่มือในการหล่อและหลอมเหล็กแท่ง

### 2. หัวข้ออ้างอิงในคู่มือระบบฯ (Reference)

ISO 50001 4.5.5 การควบคุมด้านปฏิบัติการ

### 3. ขอบข่าย (Scope)

ใช้ในการควบคุมการใส่เหล็กอัดก้อนและควบคุมการใส่เศษเหล็กในการหลอมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการหลอมมากที่สุด

### 4. รูปแบบที่เกี่ยวข้อง (Related Form)

4.1 QF.PD.004 ใบรายงานการหลอมเหล็ก

### 5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Document)

5.1 QP.PD.001 การผลิตเหล็กแท่ง

### 6. คำอธิบาย (Definition)

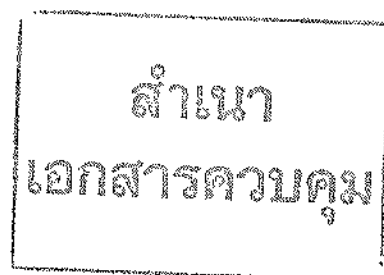
### 7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Detailed Procedure)

#### ผู้ปฏิบัติงาน

- พนักงานขับเครนแม่เหล็ก 10 ตัน
- พนักงานควบคุมเตาหลอม
- พนักงานเตาหลอม

#### เครื่องมือและอุปกรณ์

- เครนแม่เหล็กขนาด 10 ตัน
- เตาหลอม
- ไม้ไฟ
- เหล็กจัดเตาหลอม



เอกสารไม่ควบคุม

Title:

**การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม**

Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

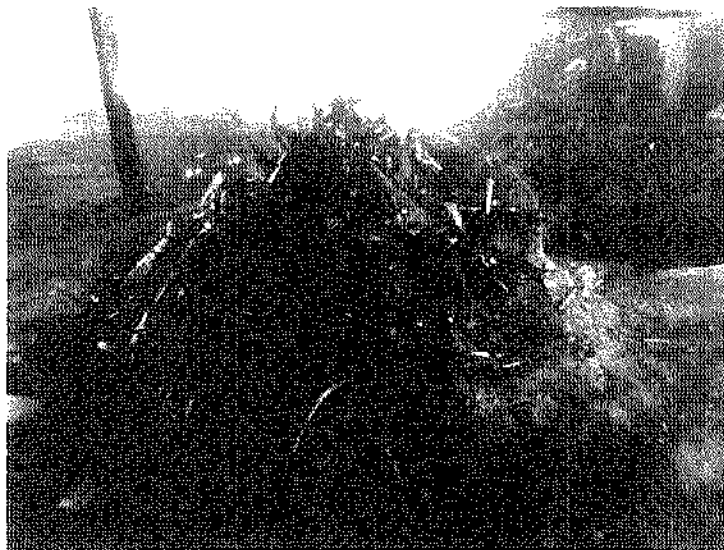
Page: 2 of 6

วัสดุ / ข้อกำหนด

พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานนั้นๆ เช่น หมวก Safety, หน้ากากกรองฝุ่น, แว่นตานิรภัย, รองเท้า Safety, Ear Plug เป็นต้น

**7.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

7.1.1 ก่อนการเปิดไฟเตาหลอมต้องใส่เศษเหล็กลงไปในเตาหลอมให้เต็มเตาก่อนทุกครั้ง



7.1.2 หัวหน้าเตาหลอมเปิดไฟเตาหลอม จนเศษเหล็กละลายเป็นน้ำเหล็กที่ระดับ 10 - 20% ของปริมาณเตาหลอมให้พนักงานใส่เศษเหล็กอัดก้อน

ตรวจสอบ  
เอกสารควบคุม



เอกสารไม่ควบคุม

Title:

**การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม**

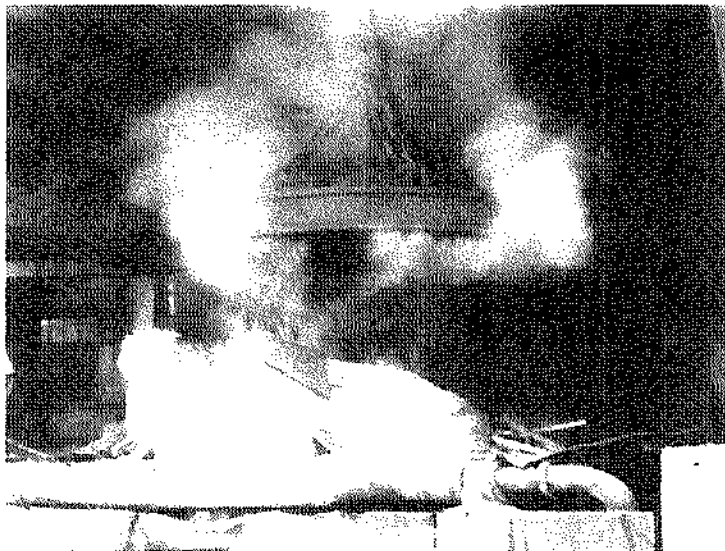
Document Level 3

Effective date: 01.11.59

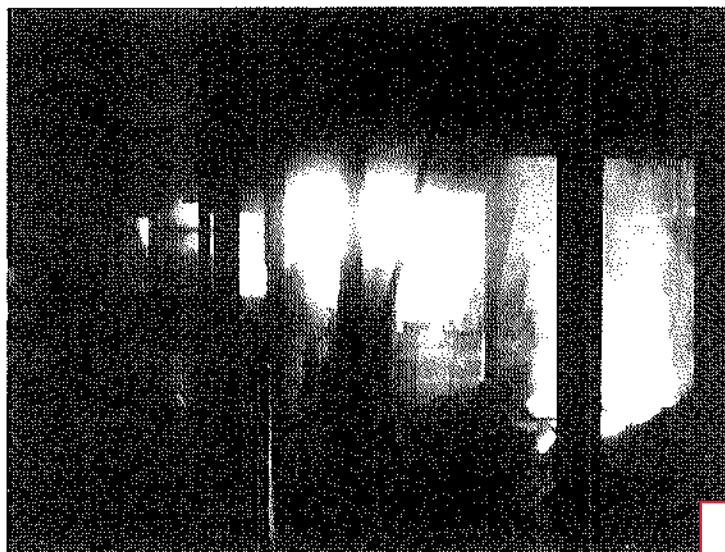
Revision No: 00

Page: 3 of 6

7.1.3 พนักงานเตาหลอมเก็บเศษเหล็กที่ติดบริเวณปากเตาใส่ลงเตาหลอมให้หมด



7.1.4 หัวหน้าเตาหลอมควบคุมให้ใส่เหล็กอัดก้อนลงในเตาหลอมและบันทึกจำนวนเหล็กอัดก้อนที่ใส่ในเตาหลอมลงในบันทึกใบ  
รายงานการหลอมเหล็ก (QEnF.PD.004) จนระดับน้ำเหล็กที่ระดับ ไม่น้อย 80 % ของปริมาณเตาหลอม

**สำเนา  
เอกสารควบคุม****เอกสารไม่ควบคุม**



Title:

**การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม**

Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

Page: 4 of 6

7.1.5 หากมีเศษเหล็กค้างที่ปากเตาให้พนักงานเตาหลอมใช้ไม้ไฟหรือเหล็กจัดให้เหล็กลงไปในเตา



7.1.6 เมื่อเศษเหล็กขุบลงเนื่องจากละลายกลายเป็นน้ำเหล็กให้พนักงานเตาหลอมยกมือส่งสัญญาณให้พนักงานจับแตรน 10 ตัน จุดเศษเหล็กลงมาเพิ่มจนได้ระดับน้ำเหล็กเต็มเตาหลอม รอดตรวจสอบค่าเคมีและเข้าสู่การหล่อเหล็กต่อไป



สำเนา

เอกสารควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Title:

การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม

Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

Page: 5 of 6

8. บันทึกการจัดเก็บ (Record)

รหัสบันทึก	ชื่อบันทึก	จำนวน ปีที่เก็บ	วิธีการทำลาย	ผู้รับผิดชอบ
QF.PD.004	ใบรายงานการหลอมเหล็ก	อย่างน้อย 1 ปี	เข้าเครื่องทำลายเอกสาร, ถีกล ทำลายเอกสาร	PD

สำเนา  
เอกสารควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม



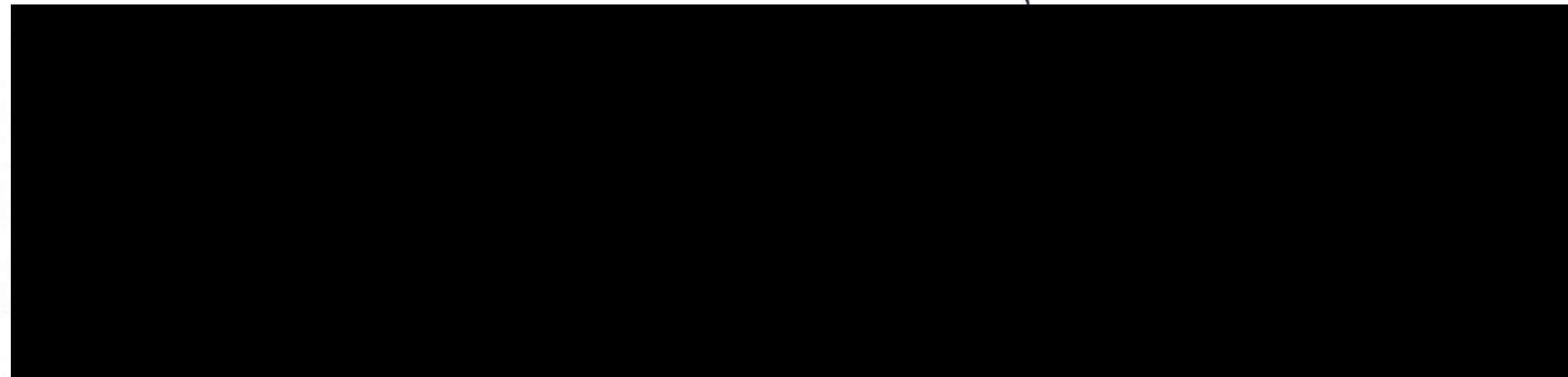


---

แผนบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเชิงป้องกัน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



ที่	รายละเอียด		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบการอุดตัน	Plan	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Actaul	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	ทำความสะอาดท่อด้วยเครื่อง ทะลวงท่อ	Plan			/			/			/			/	
		Actaul			/			/			/			/	
3	สูบน้ำตะกอนในถังบำบัด	Plan						/						/	
		Actaul						/					/		
4	สูบน้ำตะกอนในถังพักน้ำเสีย	Plan						/						/	
		Actaul					/							/	
5	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (เข้า-ออก)ระบบ	Plan	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Actaul	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	





ภาคผนวกที่ 18

---

คู่มือปฏิบัติงานควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

คู่มือ

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



## บทนำ

การใช้น้ำภายในบริษัท แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การใช้น้ำหล่อเย็นในกระบวนการผลิต และการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมอุปโภค-บริโภค โดยน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต มี 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ น้ำหล่อเย็นเตาหลอม น้ำหล่อเย็นแบบหล่อ(โมลด์) และการใช้น้ำเพื่อสเปรย์ลดอุณหภูมิเหล็กแท่ง น้ำที่ผ่านกระบวนการผลิต จะวนกลับมาลงบ่อพัก เพื่อลดอุณหภูมิ แล้วจึงหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

น้ำที่ใช้ในกิจกรรมอุปโภค-บริโภค จะใช้ในกิจกรรมจาก ห้องพัก, ห้องน้ำ, ห้องครัว และอาคารสำนักงาน โดยน้ำที่ผ่านการใช้งานจากกิจกรรมต่างๆแล้ว จะถูกรวบรวมโดยท่อน้ำเสีย ไปลงถึงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป( septic tank) น้ำที่ผ่านการบำบัดจะไหลไปยังบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลบ.ม. โดยมีประตูเปิด-ปิด เชื่อมต่อกับท่อน้ำเสียเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี

บ่อพักน้ำเสีย จะเป็นจุดเก็บน้ำตัวอย่าง เพื่อนำไปวิเคราะห์ และยังเป็นจุดที่ใช้สูบน้ำเสียเพื่อนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมอื่นๆต่อไป

## ถังบำบัดน้ำเสีย (Septic Tank) เป็นถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ (Aerobic Treatment Tank) ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

ผลิตจากวัสดุ Composite material ชนิดเส้นใยแก้วไฟเบอร์กลาสคุณภาพสูง เสริมแรงด้วยโพลีเมอร์ชนิดคัลคิพิเศษ (Fiberglass Reinforced Polyester) โดยกรรมวิธีการผลิตอันทันสมัย โดยใช้เครื่องจักรพันไขว้ (Filament Cross Winding Method) จำนวนควบคุมอัตราส่วนเส้นใยและโพลีเมอร์อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้ได้โครงสร้างตัวถังแข็งแรง ทนทาน น้ำหนักเบา ตัวโพลีเอสเตอร์ทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำเสียและสารเคมี ทนความร้อนและอุณหภูมิสูงของน้ำเสียได้ดี

โดยทั่วไปแล้วถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นแบบถังแยกหรือแบบถังรวม จะประกอบไปด้วย ส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วนคือ

**ส่วนที่ 1** ถังเกรอะหรือส่วนเกรอะ (SEPTIC TANK or SOLID SEPARATION TANK) จะเป็นถังแรกหรือส่วนแรกที่จะรับน้ำเสีย ทำหน้าที่แยกของแข็งที่ปนมากับน้ำเสียออก และจะมีกระบวนการย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กลง โดยเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่ภายในถังส่วนนี้ ของแข็งหรือตะกอนที่เหลือจากการย่อยสลายจะถูกเก็บกักไว้นานถึง เพื่รอการกำจัดโดยวิธีการดูดกากตะกอนไปทิ้งต่อไป สำหรับน้ำเสียที่ผ่านการแยกของแข็งบางส่วนออกแล้ว จะไหลผ่านเข้าไปสู่ส่วนที่ 2 ต่อไป

### การทำงานของถังเกรอะหรือส่วนเกรอะ

เมื่อน้ำเสียไหลเข้ามาในถังส่วนนี้แล้ว ส่วนประกอบที่เป็นของแข็งจะถูกกระบวนการย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กลง โดยเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่ภายในถังส่วนนี้ ของแข็งส่วนหนึ่งจะตกตะกอนลงก้นถังบำบัดฯ บางส่วนจะลอยอยู่ที่ผิวหน้าของถัง ทำให้แยกส่วนออกเป็น 3 ชั้น ประกอบด้วย **ส่วนผิวหน้าของถัง - ตะกอนลอย (SCUM)** เป็นส่วนประกอบของ ไขมัน น้ำมันจากอาหาร สบู่ และสารประกอบที่เกิดขึ้นหลังจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ที่มีน้ำหนักเบาที่น้ำ

**ส่วนกลางถัง -** จะเป็นน้ำเสียที่มีของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดเล็กแขวนลอยปนอยู่ และจะเป็นส่วนที่จะต้องไหลผ่านไปยังถังบำบัดฯ ส่วนที่ 2 ต่อไป

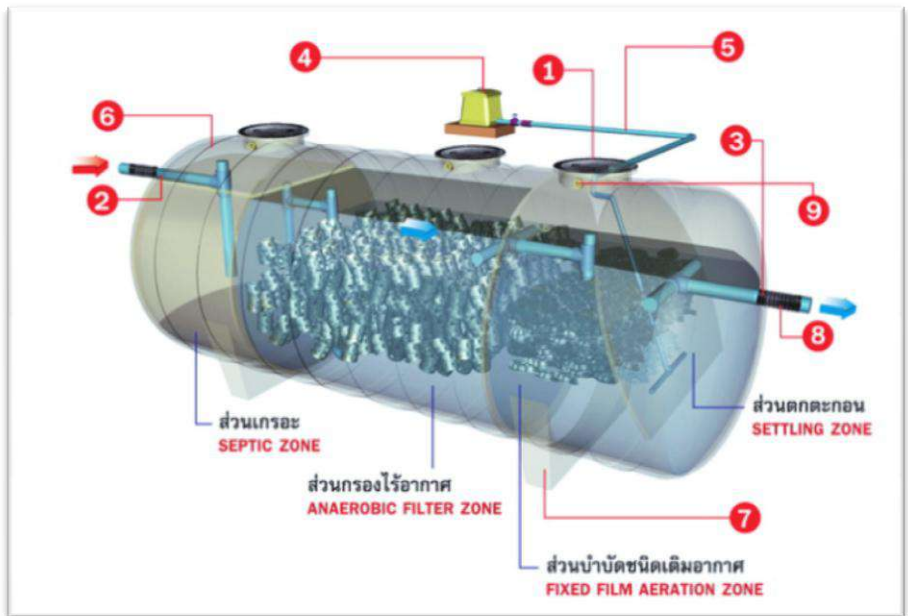


ส่วนกันถัง - ตะกอนหนัก (SLUDGE) ประกอบด้วย ตะกอนที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ในน้ำเสีย และสารประกอบอื่นๆ ที่หนักน้ำ จึงตกลงสู่กันถังบำบัดฯ

ส่วนที่ 2 จะแบ่งเป็น 2 ชนิด แล้วแต่การเลือกใช้ คือ

ส่วนที่ 2.1 ถังกรองชนิดไม่เติมอากาศ (ANAEROBIC FILTER) ในถังหรือส่วนกรองชนิดไม่เติมอากาศนี้ ส่วนใหญ่จะมีตัวกลางพลาสติกสำหรับให้เชื้อจุลินทรีย์ชนิดที่ไม่ต้องการใช้ออกซิเจนอาศัยเกาะตัวอยู่เพื่อทำหน้าที่ย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดเล็กที่แขวนลอยปนอยู่ในน้ำเสียซึ่งไหลผ่านมาจากส่วนที่ 1 ถังกรองหรือส่วนกรอง ให้กลายเป็นน้ำใสที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถปล่อยทิ้งลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะได้

ส่วนที่ 2.2 ถังกรองชนิดเติมอากาศ (AEROBIC FILTER) เช่นเดียวกันกับส่วนที่ 2.1 เพียงแต่ว่าในถังหรือส่วนกรองชนิดเติมอากาศนี้ จะให้เชื้อจุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการใช้ออกซิเจนเพื่อทำหน้าที่ย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดเล็กที่แขวนลอยปนอยู่ในน้ำเสีย จึงต้องมีเครื่องเติมอากาศทำหน้าที่เป่าอากาศเข้าไปในถังบำบัดฯ ส่วนนี้โดยผ่านทางท่อเติมอากาศ เป็นการเพิ่มออกซิเจนในน้ำให้เพียงพอสำหรับกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน น้ำใสที่ผ่านการบำบัดนี้แล้วจะมีคุณภาพที่ดีกว่าน้ำใสจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน จะเห็นได้ว่าในกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ทั้ง 2 แบบนี้ไม่ก่อให้เกิดตะกอนสะสมขึ้นมากนัก จึงไม่มีความจำเป็นต้องมีการดูดกากตะกอนในถังหรือส่วนกรองเลย ดังนั้นการดูดกากตะกอนจะทำได้เฉพาะในถังบำบัดส่วนที่ 1 (ถังกรองหรือส่วนกรอง) เท่านั้น



## ส่วนประกอบถัง

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. ฝาถัง TANK COVER            | 6. RIB                       |
| 2. ท่อน้ำเข้า INLET            | 7. ขาตั้ง STAND              |
| 3. ท่อน้ำออก OUTLET            | 8. ข้อต่ออ่อน FLEXIBLE JOINT |
| 4. เครื่องเติมอากาศ AIR BLOWER | 9. ท่อระบายอากาศ AIRVENT     |
| 5. ท่อเติมอากาศ                |                              |

## ขั้นตอนการดูแลรักษา

1. ตรวจสอบทางเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ว่ามีการอุดตันเกิดขึ้นหรือไม่ หากมีการอุดตันให้ใช้เครื่องทะลวงท่อดำเนินการแก้ไข
2. ตรวจสอบเศษขยะตามห้องน้ำ หากพบเจอให้นำออกเพื่อป้องกันไม่ให้เศษขยะลงไปอุดตันหรือไหลเข้าไปในถังบำบัดน้ำเสีย
3. ตรวจสอบการทำงานของถังดักไขมันเป็นประจำ เพื่อป้องกันไม่ให้ไขมัน กับ น้ำมัน หรือเศษอาหารไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย
4. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ ปริมาณน้ำที่มากขึ้น หมายถึงการเพิ่มภาระให้กับถังบำบัดฯ ทำให้ระยะเวลาเก็บกักในถังบำบัดฯลดลง ประสิทธิภาพการบำบัด ก็ลดลง

## ขั้นตอนการดูแลตะกอน

1. ติดต่อบริษัทผู้ปฏิบัติงาน(ได้รับอนุญาตถูกต้องจาก อบต.) และดำเนินการแจ้งขออนุญาตเขตอุตสาหกรรม
2. เปิดฝาดังบำบัดที่ต้องการให้สูบน้ำตะกอน ตรวจสอบระดับน้ำในถังบำบัดเปรียบเทียบกับ ระดับน้ำในท่อน้ำเข้าและ จากถังบำบัด หากระดับน้ำก่อนเข้าถังมีระดับสูงกว่า แสดงว่ามีการอุดตันขึ้น ในท่อทางเข้า หากระดับน้ำในถังสูงกว่าระดับน้ำในถัง แสดงให้เห็นว่ามีการอุดตันที่ท่อทางออก
3. กรณีที่มีการอุดตันเกิดขึ้น ให้ดำเนินการใช้เครื่องทะลวงท่อแก้ไข
4. ก่อนทำการดูดตะกอนที่ลอยอยู่ส่วนผิวหน้าของถัง ต้องทำให้แผ่นตะกอนที่จับตัวกันอยู่นั้นแตกออกจากกันก่อน อาจโดยการฉีดน้ำใส่ หรือหาวัสดุอื่น เช่น ไม้ตีให้แตกออกจากกัน สำหรับการดูดตะกอนกันถังบำบัดฯ ต้องแยกปลายท่อดูดลงไปจนถึงก้นถังเพื่อให้ดูดตะกอนได้หมดและทั้งถัง
5. ดำเนินการสูบน้ำตะกอน เฉพาะตะกอนลอยที่ผิวหน้าของถัง และตะกอนหนักที่อยู่ส่วนก้นถังเท่านั้น เมื่อตะกอนหมดให้หยุดสูบน้ำที่ เพราะการดูดน้ำออกจากถังทั้งหมด จะเกิดความเสี่ยงที่ถังบำบัดฯอาจจะได้รับความเสียหายจาก แรงดันดิน

ด้านข้าง และแรงยกจากระดับน้ำใต้ดิน เนื่องจากปราศจากน้ำภายในถังที่จะสามารถป้องกันความเสียหายจากแรงดังกล่าวได้

6. ขณะที่คูตะคอนนั้นสิ่งสำคัญอีกอย่าง คือ ต้องมีการเพิ่มน้ำเข้าไปในถังบำบัดฯ ด้วย เช่น การกดชักโครกบ่อยๆ การเปิดก๊อกน้ำที่จะผ่านท่อมาลงถึงบำบัดฯ ที่กำลังคูตะคอนอยู่ รวมถึงการต่อน้ำโดยใช้สายยางจากบริเวณใกล้เคียงให้ไหลลงถึงบำบัดฯ ที่เปิดฝาอยู่ ทั้งนี้เพื่อรักษาระดับน้ำภายในถังบำบัดฯ ให้อยู่ในระดับสูงที่สุด
7. หลังจากคูตะคอนเสร็จแล้ว ให้เพิ่มน้ำเข้าไปในถังจนเต็ม แล้วทำการปิดฝาให้เรียบร้อย
8. จดบันทึกรายละเอียดของการคูตะกากตะคอน

#### ปัจจัยที่มีผลต่อระยะห่างของการคูตะกากตะคอน

1. ความหนาของชั้นตะคอนลอย (SCUM) ที่ผิวหน้าของถังบำบัด
2. ความหนาของชั้นตะคอนหนัก (SLUDGE) ที่ก้นถังบำบัด
3. ขนาดของถังบำบัดฯ ถังที่มีขนาดเล็กก็ต้องการคูตะกากตะคอนบ่อยกว่าถังขนาดใหญ่
4. ปริมาณน้ำเสีย ขึ้นอยู่กับ จำนวนผู้ใช้น้ำ และปริมาณการใช้น้ำ ถ้าปริมาณน้ำเสียมาก ก็จะทำให้ประสิทธิภาพในการย่อยสลายของแ่งหรือสารอินทรีย์ในน้ำเสียของเชื้อจุลินทรีย์ลดลง ตะคอนก็จะสะสมมากขึ้น
5. ปริมาณของแ่งในน้ำเสีย เช่น เศษขยะ เศษอาหารที่ปนมาในน้ำเสียต้องมีการคูตะกากตะคอนหรือไม่ และทำไมจำเป็นจะต้องมีการคูตะกากตะคอนในถังเกรอะเป็นประจำในทุกๆ 1-2 ปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ในที่นี้หมายถึงการลดปริมาณของแ่งหรือสารอินทรีย์ขนาดใหญ่ ที่ตกตะกอนลงก้นถังเกรอะ และลอยตัวจับกันอยู่ที่ผิวหน้าของถังเกรอะ และป้องกันไม่ให้ตะคอนเหล่านี้หลุดเข้าไปในส่วนของถังกรอง ทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดลดลง และอาจทำให้ตัวกลางพลาสติกเกิดการอุดตันได้

ภาคผนวกที่ 19

---

คู่มือการขับเคลื่อน

## คู่มือการจับเครน



บริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี  
จำกัด(มหาชน)



## สารบัญ

	หน้า
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครน	3
อุปกรณ์ช่วยยก	6
การควบคุมเครน	7
การทำงานกับเครนอย่างปลอดภัย	9
สัญญาณมือ	10
การตรวจสอบและการบำรุงรักษา	12
แบบตรวจเครนประจำวัน	13



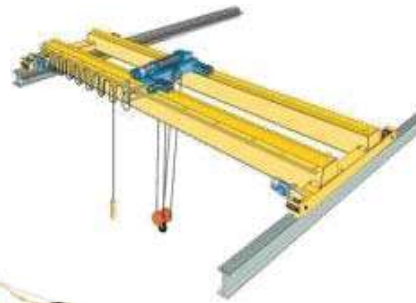
# ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครน

เครน (ปั้นจั่น) หมายถึงเครื่องจักรกลที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวตั้งและ

เคลื่อนย้ายสิ่งของในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ

เครนแบ่งออกตามประเภทได้ 3 ประเภท คือ

1. Overhead-Gantry Crane เครนเหนือศีรษะและเครนขาสูง



2. Tower crane  
เครนหอสูง



3. Mobile Crane เครนเคลื่อนที่ เช่น รถเครนเรือเครน



อุปกรณ์ควบคุม-Controller แบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1. แบบห้องควบคุม-Cabin Control

- ☉ เหมาะกับเครนที่มีชั่วโมงทำงานต่อวันสูง
- ☉ พนักงานควบคุมไม่ต้องพบภาวะแวดล้อมการทำงานโดยตรง



- ☉ มองภาพรวมสภาพการยกได้ดี
- ☉ ลดอันตรายจากการปฏิบัติงาน

2. แบบสวิทช์ควบคุม (Pendant control)

- ☉ เหมาะกับงานที่มีชั่วโมงทำงานต่อวันไม่สูงนัก
- ☉ เหมาะกับโรงซ่อมบำรุงหรือสายผลิตซึ่งจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนและค่อนข้างเป็นระเบียบ



- ☉ สามารถควบคุมเครนขนย้ายวัสดุและทำงานอื่นควบคู่โดยสะดวก

3. แบบคลื่นสัญญาณวิทยุ(Radio Control)

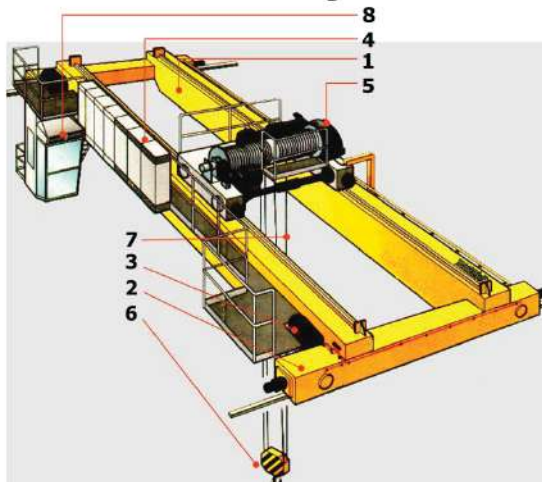
- ☉ เหมาะกับงานที่มีชั่วโมงทำงานต่อวันไม่สูงนัก
- ☉ เหมาะกับโรงซ่อมบำรุงหรือสายผลิตที่จัดวางของเป็นระบบ
- ☉ ขณะควบคุมสามารถหลีกเลี่ยงสภาพที่ไม่ปลอดภัยได้สะดวกสบายใช้งาน



## อุปกรณ์และชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครน

### Main Components of Electric Overhead Travelling Crane-EOHT

1. Main girder
2. End truck or End carriage
3. Bridge travelling machinery
4. Crane electrics cubicle
5. Hoist & Trolley Motor  
Gear  
Rope drum  
Brake  
Trolley machinery
6. lifting hook
7. Wire rope
8. Cabin control

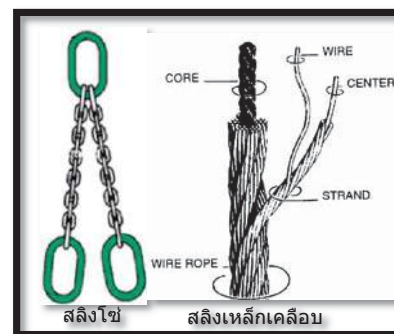


1. สะพานเครน (Main Guider)
2. ชุดบีมหักท้ายสะพานเครน (End truck or End Carriage)
3. ชุดขับเคลื่อนสะพานเครนให้เคลื่อนที่ตามแนวราง (ตามแนวขาคานหน้า-ถอยหลัง)  
(Bridge travelling machinery)
4. ตู้ควบคุมไฟฟ้า (Crane electrics cubicle)
5. ชุดกว้านยกและชุดขับเคลื่อนที่ไปตามแนวขาง (ตามแนวขางซ้าย-ขวา) ประกอบด้วย  
มอเตอร์ขับเคลื่อน (motor) , ชุดเฟืองทด (Gear) , ชุดกว้านสลิง ม้วนคลาย (Rope Drum) , เบรก  
(Break) , สลิงเหล็กกรอบ (Trolley machinery)
6. ชุดตะขอยก (Lifting Hook)
7. สลิงโซ่ (Wire rope)
8. ห้องควบคุม (Cabin Control)

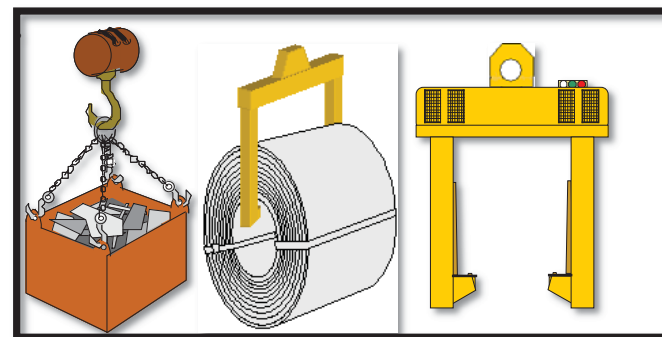
## อุปกรณ์ช่วยยก

อุปกรณ์ช่วยยก คืออุปกรณ์ที่ใช้ร่วมในการโยกย้ายชิ้นงาน โดยมีเจตนาเพื่อเคลื่อนที่ให้งานที่ถูกยกแขวนลอยไปกับชุดตะขอยกของเครน

1. อุปกรณ์ที่เป็นมาตรฐาน (Standard Lifting Equipment) เป็นอุปกรณ์ที่ผู้ผลิตผลิตขึ้นตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากล เช่น โช้ รอก สลิง อายโบลท์



2. อุปกรณ์ที่สร้างขึ้นตามความเหมาะสมการใช้งาน (Non Standard Lifting Equipment) เป็นอุปกรณ์ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการยก โดยสองสาเหตุหลัก คือ เหตุผลทางด้านวิศวกรรมและการบริหารจัดการความปลอดภัย



## การควบคุมเครน

1. เปิดฝาตู้กล่องคอนโทลและเปิดเบรกเกอร์โดยยกขึ้นเพื่อจ่ายไฟเมนหลัก



2. เปิดเบรกเกอร์ฟิวส์ เพื่อจ่ายไฟเข้าคอนโทลเครนโดยยกขึ้นเพื่อสัมผัสสะพานไฟให้ไฟครบวงจร



3. ปิดฝาตู้กล่องคอนโทลและกดปุ่มสตาร์ท เพื่อเริ่มการทำงานของเครน



4. พวงมาลัยหรือคันบังคับมีอยู่ทั้งหมด 3 ตัว ตามมาตรฐานพวงมาลัยหรือคันบังคับแต่ละตัวจะมีลำดับเกียร์อยู่ 5 เกียร์ คือ 1-5 เริ่มจากซ้ายไปหาขวา ส่วน 0 คือตำแหน่งที่จะต้องหยุดเครน

- 1.) พวงมาลัยหรือคันบังคับข้างซ้ายคือตัวเลื่อนรางสไลด์เครน ซ้าย-ขวา ถ้าหมุนไปทางซ้ายสไลด์จะเลื่อนไปข้างซ้ายความเร็วแล้วแต่จะกำหนดแล้วแต่จะใช้เกียร์อะไรถ้าเลื่อนไปทางขวาให้หมุนไปทางขวา ถ้าจะหยุดเครนให้ตำแหน่งลูกศรอยู่เลข 0
- 2.) พวงมาลัยหรือคันบังคับตัวกลางเป็นตัวบังคับ ขึ้น-ลง ของสายสลิงแม่เหล็ก ถ้าหมุนไปซ้ายสายสลิงแม่เหล็กจะหมุนขึ้น ความเร็วแล้วแต่จะเรียกใช้เกียร์ ถ้าหมุนไปขวาสายสลิงแม่เหล็กก็จะหมุนลง
- 3.) พวงมาลัยหรือคันบังคับข้างขวา เป็นตัวบังคับเครนให้เดินหน้าหรือถอยหลัง หมุนซ้าย – เพื่อเดินหน้า หมุนขวา – เพื่อถอยหลัง

5. สวิตช์ เปิด-ปิด สนามแม่เหล็ก

สวิตช์จะมีลูกศรอยู่คือ การเปิดสวิตช์ให้หมุนไปที่ ON ถ้าปิดให้หมุนที่ OFF หรือถ้าไม่มีสัญลักษณ์ให้หมุนไปซ้ายเพื่อปิด ถ้าเปิดให้หมุนไปข้างขวา



## การทำงานกับเครนอย่างปลอดภัย

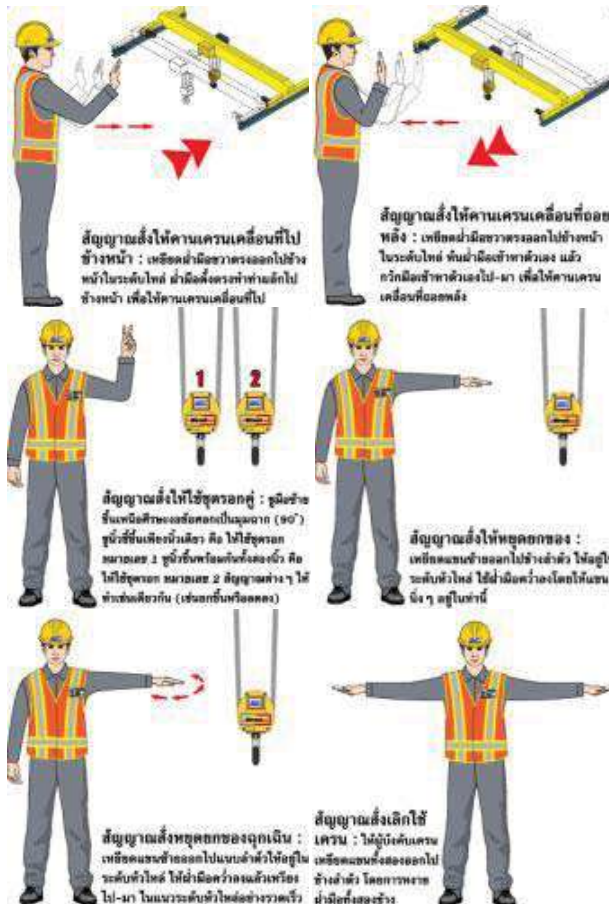
1. ตรวจสอบว่ามีป้ายเตือน ป้ายอันตรายหรือกฎเหล็กฉบับสวิทช์ก่อน
2. ต้องไม่ยกของที่หนักเกินความสามารถของเครน ยกเว้นมีจุดประสงค์เพื่อทดสอบโดยวิศวกร
3. อย่าใช้งานเครนในลักษณะลากโหลด
4. ก่อนยกต้องมั่นใจว่าขอเกี่ยวอยู่ตึงเหนือสิ่งของ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการแกว่งขณะยกของจากพื้น
5. ขณะยกๆ หากของแกว่งให้คงระดับการยก และควบคุมขอเกี่ยวเข้าหาทิศทางการแกว่ง
6. ขณะขนย้ายวัตถุ ให้หลีกเลี่ยงการใช้ความเร็วเกินที่กำหนดและให้หลีกเลี่ยงการหยุดกะทันหัน
7. ระหว่างปฏิบัติงานผู้ควบคุมเครนต้องแน่ใจว่าบริเวณที่จะวางหรือบริเวณที่จะยกต้องกว้างเพียงพอและไม่มีผู้คนอยู่บริเวณนั้น
8. ห้ามมิให้บุคคลอื่นขึ้นไปบนเครน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามวัตถุประสงค์ที่แจ้งไว้เท่านั้น
9. ต้องไม่ยกสิ่งของค้างไว้เป็นเวลานาน ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของระบบเบรก
10. ต้องยกของให้สูงจากสิ่งกีดขวางประมาณ 1 เมตร สูงหรือต่ำกว่านี้ถือว่าไม่เหมาะสม
11. เมื่อเลิกใช้งานเครน ให้ยกขอเกี่ยวเปิดโล่งพื้นที่ด้านล่างเสมอ วิธีจอดเครนที่ดี ต้องไม่กีดขวางการจราจรภายในโรงงาน

## สัญญาณมือ





## สัญญาณมือ(ต่อ)



## การตรวจสอบและการบำรุงรักษา

### ก่อนติดเครื่อง

1. ตรวจสอบป้ายเตือนบนแผงสวิทช์
2. ต้องไม่มีคนอื่นหรือเศษวัสดุ หรือชิ้นส่วนหลุดหลวมบน Plat form
3. ตรวจสอบรางเครนทั้งแนวขวางและแนวยาว
4. สภาพการม้วนสลิงต้องไม่ไขว้ไปมา
5. ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก

### หลังติดเครื่อง

1. ทดสอบสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟ (ถ้ามี)
2. ตรวจสอบชุดข้อเกี่ยวและแผ่นกันสลิงตก
3. ทดสอบการเคลื่อนที่ 6 ทิศทาง
4. ทดสอบเบรคโดยยกสิ่งของสูงจากพื้นประมาณ 15 เซนติเมตร
5. ทดสอบการทำงานของ Top Hoist Limit Switch

### หลังจอดเครน

1. ตำแหน่งข้อเกี่ยวต้องอยู่ใต้ Top Hoist Limit S/W ประมาณ 1 เมตรหรือสูงจากพื้นประมาณ 3 เมตร
2. กดสวิทช์หยุดใช้งานที่ Pendant หรือ Remote Control
3. ทำความสะอาดอุปกรณ์ควบคุม
4. วางอุปกรณ์ควบคุมบนจุดที่กำหนดไว้

## แบบตรวจสอบเครนประจำวัน

[illegible]



ภาคผนวกที่ 20

---

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-9907

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เซวีสติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 91120000625497

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100202	ตะกรันจากเตาหลอม	1,338.380	049	10240009425604	
2	100207	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซที่ปนเปื้อนสารอันตราย	1,676.660	049	10210016125646	
3	100202	ตะกรันจากเตาหลอม	10,000.000	049	10210165825624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่อ้างอิง 3-21-1067-094517-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เซวีสติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497

สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับ เลขทะเบียนพาหนะ : 83-2878,83-2879 รยพาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรีไปยังจังหวัด : ระยองใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624

สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถบรรทุกพ่วง	1	26.7

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 26.7 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ / ] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด :



เลขที่อ้างอิง 3-21-1067-094472-0-N

## เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

## ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เซาว์สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497  
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : เลขทะเบียนพาหนะ : 83-0277,83-0276 รย พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง  
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรี ไปยังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624  
 สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180  
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถบรรทุกพ่วง	1	29.34

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 29.34 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ



เลขที่อ้างอิง 3-21-1067-094285-0\N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เซาว์สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497

สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : 

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับ : 

เลขทะเบียนพาหนะ : 83-2318,83-2319 รย

พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรี ไปยังจังหวัด : ระยอง

ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624

สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : 

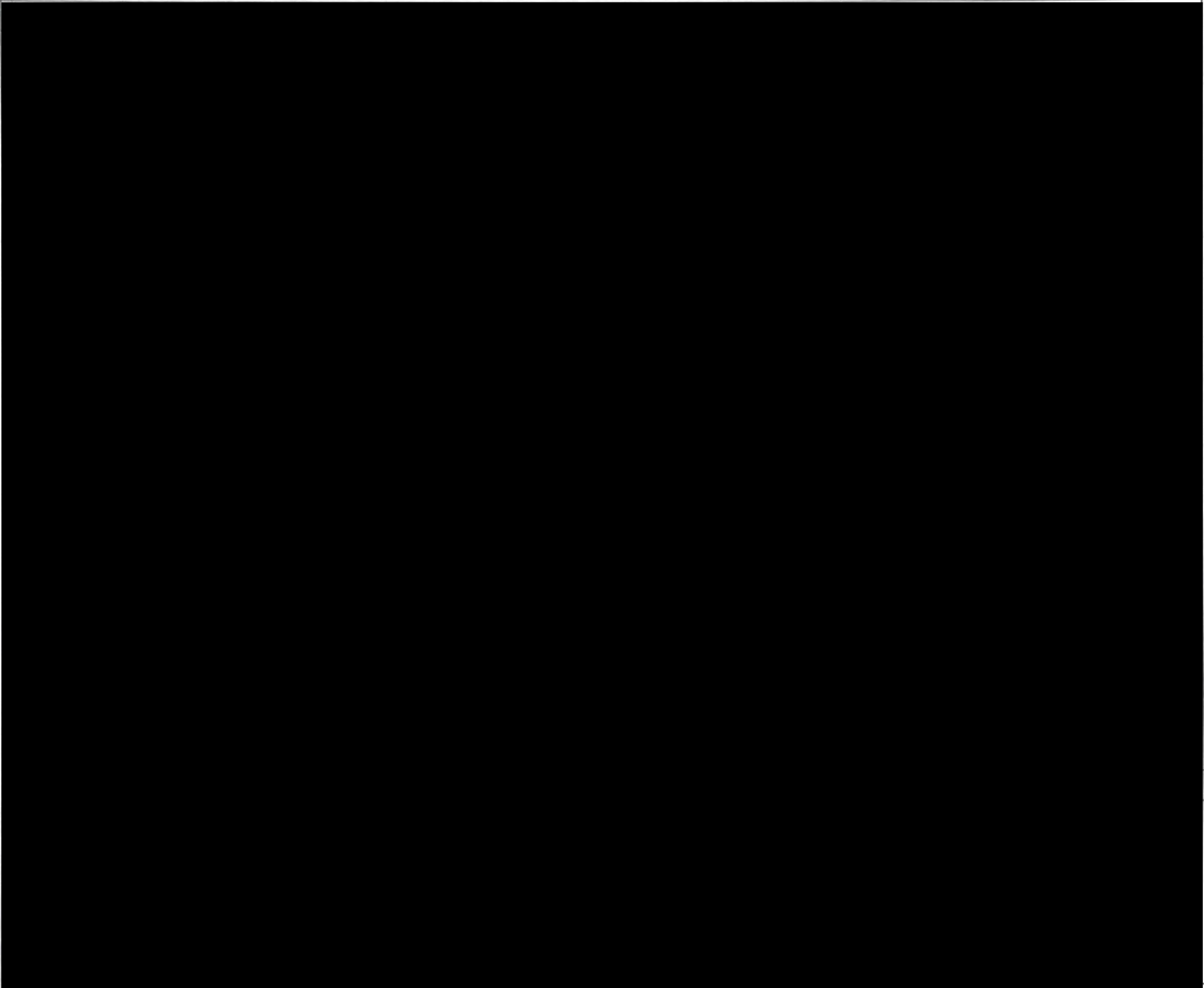
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถบรรทุกพ่วง	1	27.26

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 27.26 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ





เลขที่อ้างอิง 3-21-1067-094065-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด					
ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เซวีสติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี่ : <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>		เลขทะเบียนพาหนะ : 83-0598,83-0600 รย		พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง	
โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรี		ไปยังจังหวัด : ระยอง		ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน	
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624		
สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง 21180					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถบรรทุกพ่วง	1	26.02
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 26.02 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[ / ] น้ำหนักจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ					





เลขที่อ้างอิง 3-21-1067-109015-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เซาว์สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497

สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : เลขทะเบียนพาหนะ : 83-1958,82-7081 รย พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรี ไปยังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624

สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถบรรทุกพ่วง	1	27.76

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 27.76 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :





เลขที่อ้างอิง 3-21-1067-108953-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้กักำเนิด

ชื่อผู้กักำเนิด : บริษัท เซวส์ตีส อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497

สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองก่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรติดต่อดูเงิน :

เบอร์โทรติดต่อดู :

เบอร์โทรติดต่อดูเงิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี : เลขทะเบียนพาหนะ : 83-3188,83-3189 รย

พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรี ไปยังจังหวัด : ระยอง

ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624

สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180

เบอร์โทรติดต่อดู :

เบอร์โทรติดต่อดูเงิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถบรรทุกพ่วง	1	28.21

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 28.21 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ / ] น้ำหนักข้งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ





เลขที่อ้างอิง 3-21-1067-108669-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เซาว์สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497

สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ :  เลขทะเบียนพาหนะ : 83-2990,83-2991 รย

พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรี ไปยังจังหวัด : ระยอง

ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624

สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำพอง จังหวัดระยอง 21180

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถบรรทุกพ่วง	1	28.43

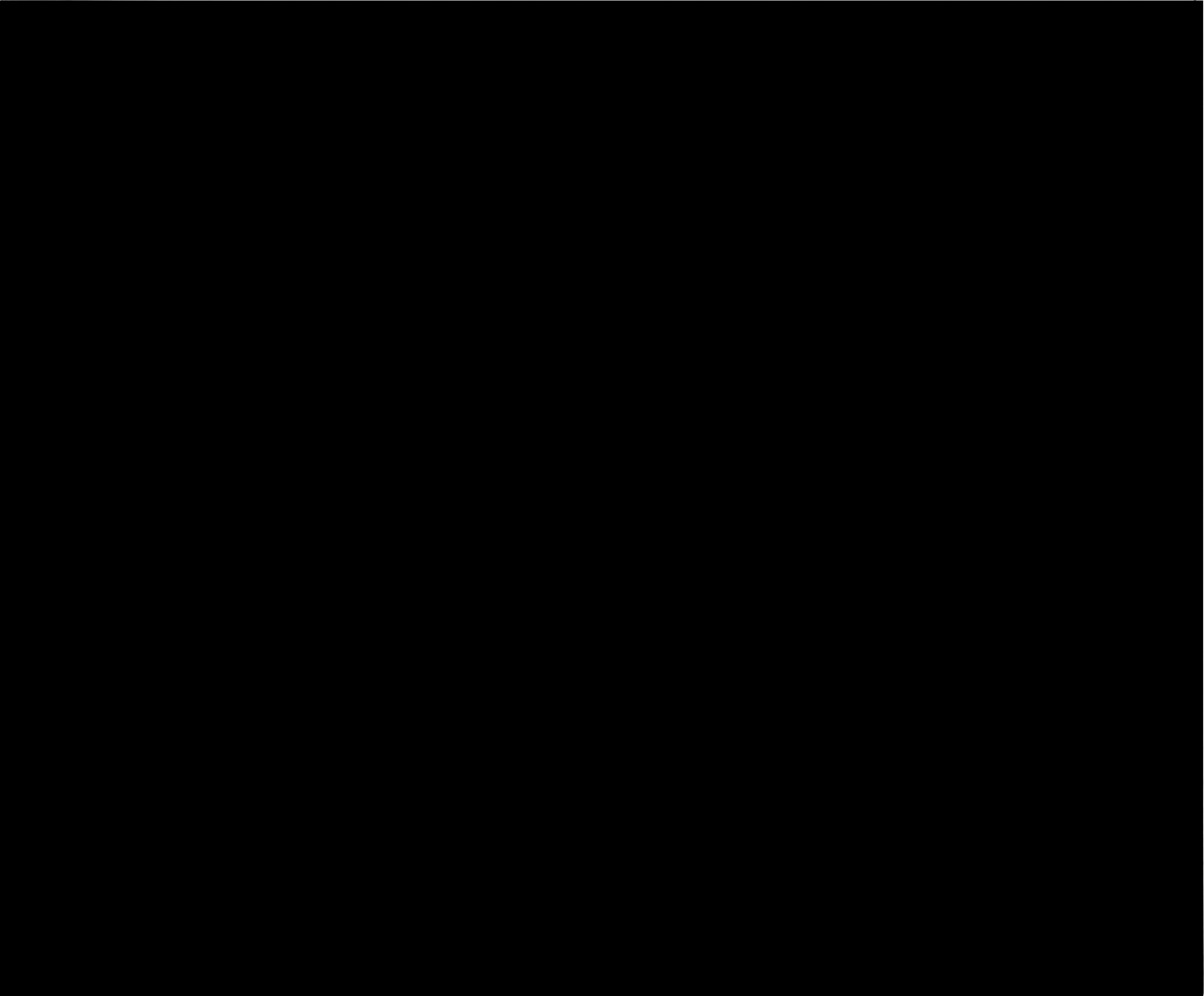
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 28.43 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ขอควรระวังระหว่างการขนส่ง :



เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนต					
ชื่อผู้ก่อกำเนต : บริษัท เซาว์สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)		เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497			
สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :		เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :			
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี่ [REDACTED]		เลขทะเบียนพาหนะ : 83-2678,83-2679 รย	พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง		
โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรี		ไปยังจังหวัด : ระยอง	ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624			
สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :		เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :			
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถบรรทุกพ่วง	1	26.77
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 26.77 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[ / ] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ					





เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เซาว์สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497

สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับ : เลขทะเบียนพาหนะ : 83-1948,83-1949 รยพาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรีไปยังจังหวัด : ระยองใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624

สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง 21180

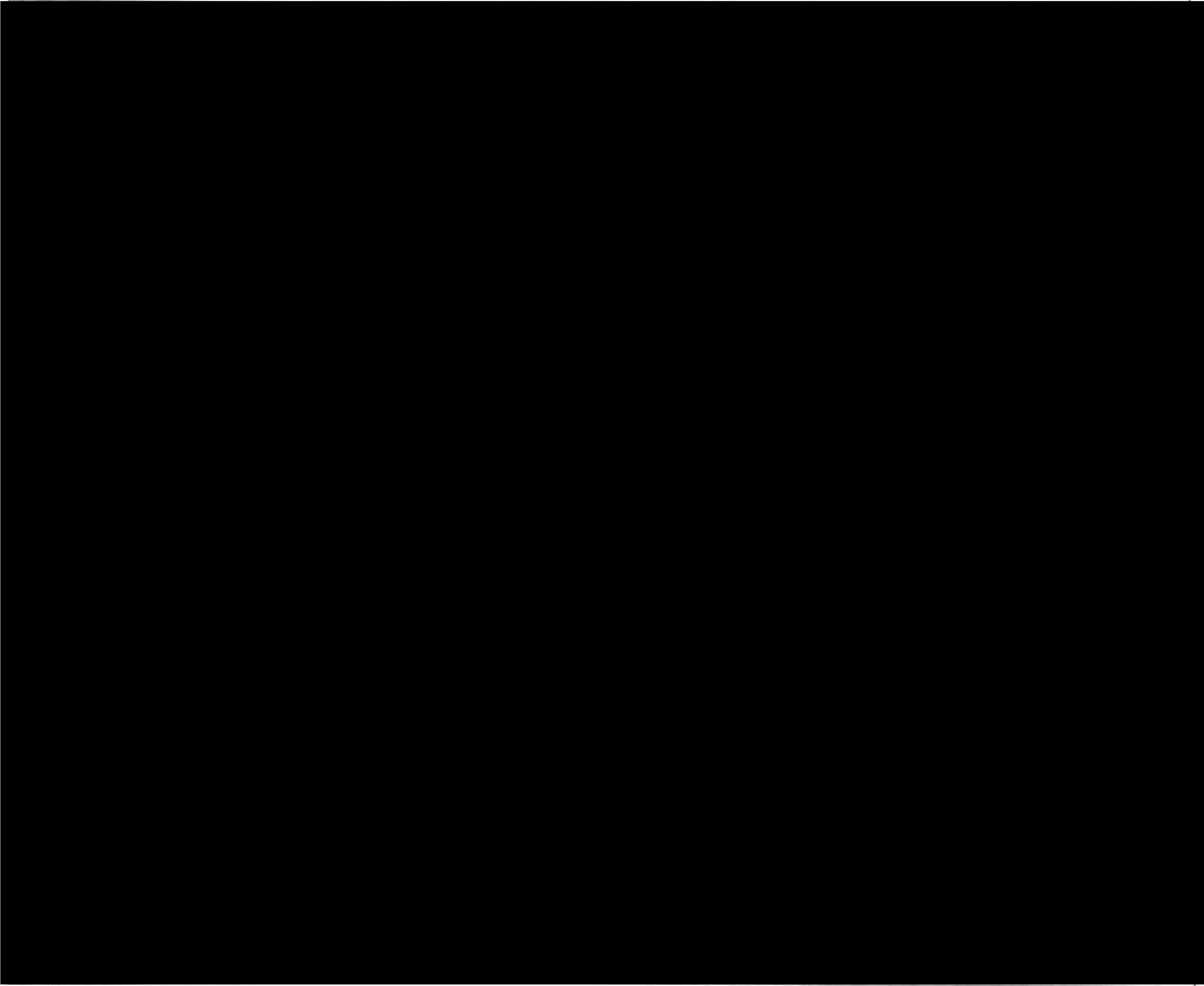
เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถพ่วง	1	26.92

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 26.92 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ / ] น้ำหนักจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ





ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนต

รายละเอียดของสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

☒ น้ำหนักจริง    ☐ น้ำหนักประมาณการ



เลขที่อ้างอิง 3-21-1267-020941-0-N

## เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

## ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เซาว์สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497  
สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :  
ชื่อผู้ขับขี่ : เลขทะเบียนพาหนะ : 83-4368,83-4369 รย พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง  
โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรี ไปยังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624  
สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180  
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถพ่วง	1	27.21

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 27.21 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ / ] น้ำหนักจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ



เลขที่อ้างอิง 3-21-1267-020920-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เซวัสตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน : 91120000625497

สถานที่ตั้งโรงงาน : 518/1 หมู่ที่ 9 ถนน ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี :

เลขทะเบียนพาหนะ : 83-2848,83-2849 รย

พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปราจีนบุรี

ไปยังจังหวัด : ระยอง

ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท จงเป่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210165825624

สถานที่ตั้ง : 297/8 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกรันจากเตาหลอม	100202	รถพ่วง	1	27.31

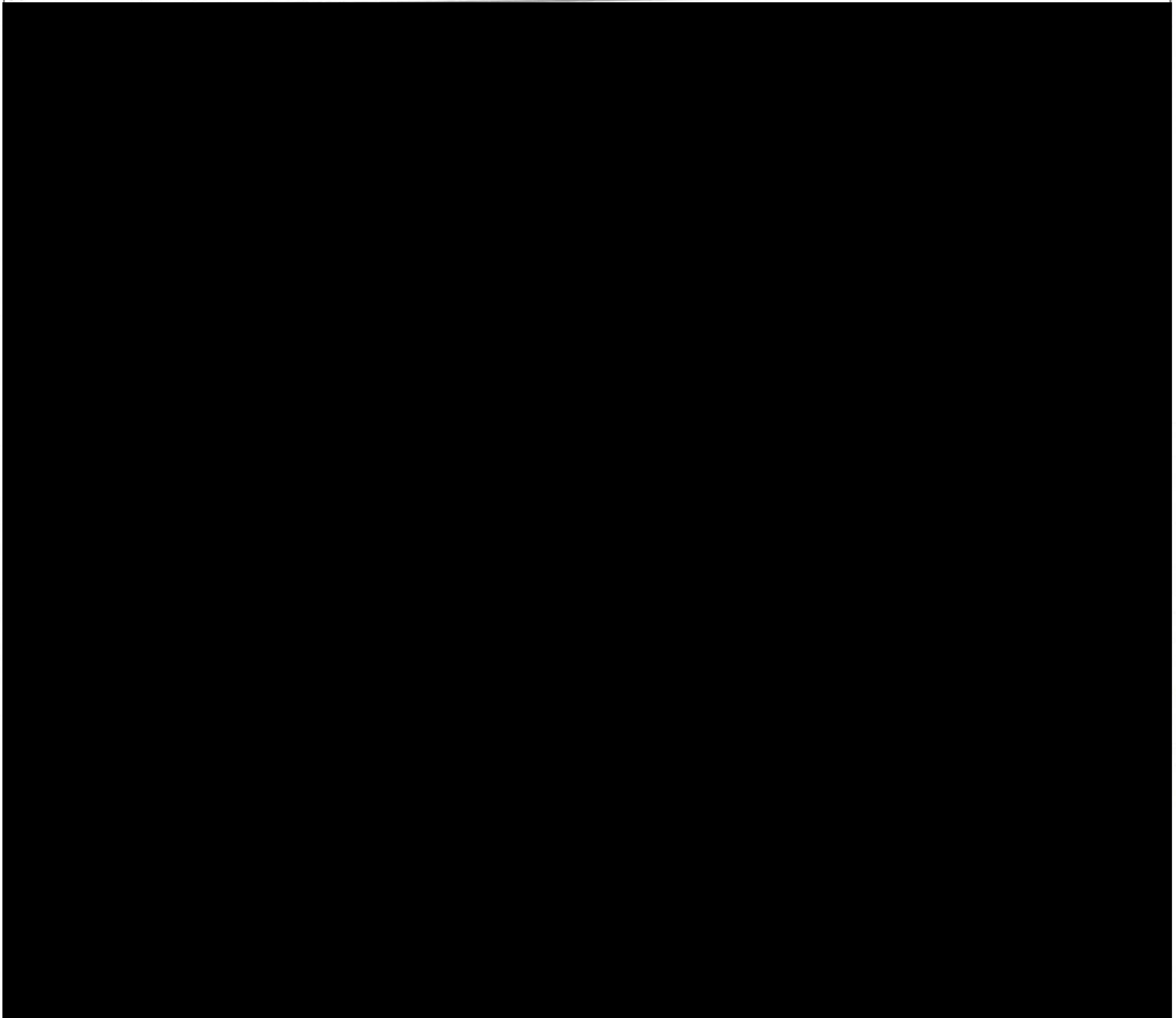
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน

ของแข็ง 27.31 ตัน

ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[/ ] น้ำหนักชั่งจริง

[ ] น้ำหนักประมาณการ





ภาคผนวกที่ 21

---

การตรวจประเมินผู้รับกำจัดกากของเสีย

การตรวจประเมินผู้รับกำจัดกากของเสีย

