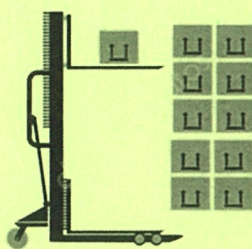
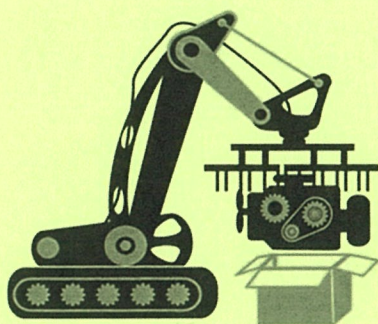


## ภาคผนวก 7ก

ระเบียบข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน





วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
เรื่อง การปฏิบัติงานโครงการพัฒนา...		เรื่อง การปฏิบัติงานโครงการพัฒนา...	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน	
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน		วัตถุประสงค์การ	

[illegible]

[illegible]

[illegible][illegible]



LIXIL		ข้อมูลความปลอดภัยในการใช้งาน		G-PDR-014-40 TTC-ENG-007	
วิธีอ่านข้อมูล		วิธีอ่านข้อมูล		วิธีอ่านข้อมูล	
<p>1. สัญลักษณ์ความปลอดภัย</p> <p>1.1 สัญลักษณ์อันตราย</p> <p>1.2 สัญลักษณ์อันตราย</p> <p>1.3 สัญลักษณ์อันตราย</p> <p>1.4 สัญลักษณ์อันตราย</p>		<p>2. สัญลักษณ์ความปลอดภัย</p> <p>2.1 สัญลักษณ์ความปลอดภัย</p> <p>2.2 สัญลักษณ์ความปลอดภัย</p> <p>2.3 สัญลักษณ์ความปลอดภัย</p>		<p>3. สัญลักษณ์ความปลอดภัย</p> <p>3.1 สัญลักษณ์ความปลอดภัย</p> <p>3.2 สัญลักษณ์ความปลอดภัย</p> <p>3.3 สัญลักษณ์ความปลอดภัย</p>	
<p>4. วิธีการใช้งาน</p> <p>4.1 วิธีการใช้งาน</p> <p>4.2 วิธีการใช้งาน</p> <p>4.3 วิธีการใช้งาน</p> <p>4.4 วิธีการใช้งาน</p>		<p>5. วิธีการใช้งาน</p> <p>5.1 วิธีการใช้งาน</p> <p>5.2 วิธีการใช้งาน</p> <p>5.3 วิธีการใช้งาน</p>		<p>6. วิธีการใช้งาน</p> <p>6.1 วิธีการใช้งาน</p> <p>6.2 วิธีการใช้งาน</p> <p>6.3 วิธีการใช้งาน</p>	

[illegible]

[illegible][illegible]



[illegible][illegible]

[illegible][illegible]



[illegible][illegible]

[illegible][illegible]





[illegible][illegible]





[illegible][illegible]

<div style="text-align: center;"> </div>		<div style="text-align: center;"> <b>ข้อมูลความปลอดภัยในการทำงาน</b>          ระบบความปลอดภัยและคู่มือการปฏิบัติงานมีความสอดคล้อง          กัน (วิธีการใช้รูปแบบสอดคล้องไปกับการแปลด้วย)       </div>		<div style="text-align: center;">         TTC - ENG - 002          หมายเลขเอกสาร       </div>	
1. รูปภาพอุปกรณ์ที่มีลักษณะใกล้เคียง		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div>			
1.1 ความปลอดภัย 1.2 ความปลอดภัย 1.3 ความปลอดภัย		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div>			
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div>			
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div>			
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div>			
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div>			

[illegible]





LIXIL		ข้อมูลความปลอดภัยในการใช้งาน	
รายละเอียดการใช้งาน		ข้อควรระวังในการใช้งาน	
<p>รายละเอียดการใช้งาน</p> <p>1.1 การใช้งาน</p> <p>1.2 การใช้งาน</p> <p>1.3 การใช้งาน</p> <p>1.4 การใช้งาน</p> <p>1.5 การใช้งาน</p>	<p>รายละเอียดการใช้งาน</p> <p>2.1 การใช้งาน</p> <p>2.2 การใช้งาน</p> <p>2.3 การใช้งาน</p> <p>2.4 การใช้งาน</p> <p>2.5 การใช้งาน</p>	<p>รายละเอียดการใช้งาน</p> <p>3.1 การใช้งาน</p> <p>3.2 การใช้งาน</p> <p>3.3 การใช้งาน</p> <p>3.4 การใช้งาน</p> <p>3.5 การใช้งาน</p>	<p>รายละเอียดการใช้งาน</p> <p>4.1 การใช้งาน</p> <p>4.2 การใช้งาน</p> <p>4.3 การใช้งาน</p> <p>4.4 การใช้งาน</p> <p>4.5 การใช้งาน</p>

[illegible][illegible]



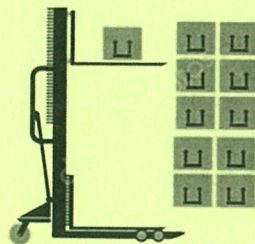
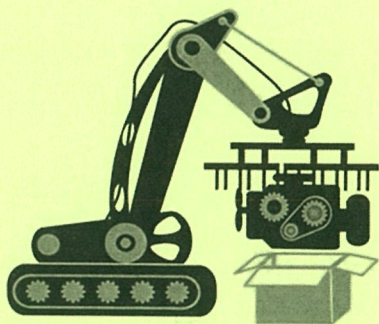
[illegible][illegible]

[illegible][illegible]



## ภาคผนวก 8ก

### แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน







แผนงานด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2565  
หน่วยงานความปลอดภัย บริษัทเอสเอ็มไทยจำกัด  
ตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566

[illegible][illegible]







แผนงานดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2566  
หน่วยงานความปลอดภัย บริษัทหอสมไทยจำกัด  
ตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

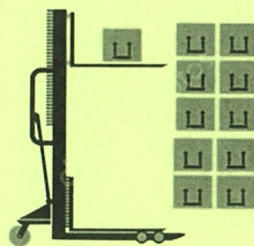
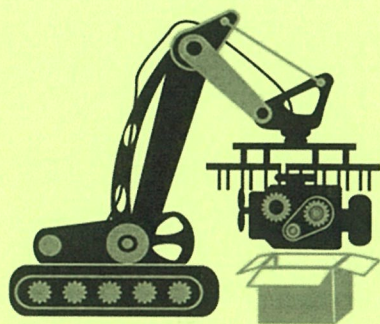
[illegible][illegible]

[illegible]



## ภาคผนวก 9ก

ผลการตรวจสอบรรถภาพการไต่ยีนของพนักงาน ประจำปี 2565





โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล

Bangpakok 9 International Hospital

Annual Health Checkup Report

บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด - นวนคร

ตรวจ วันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565

รายการตรวจสุขภาพ
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

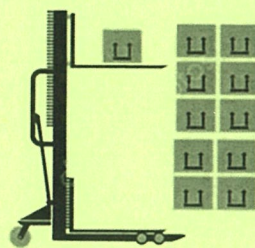
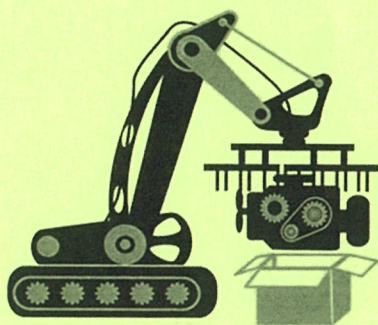
รายการตรวจสุขภาพ	จำนวนคน ตรวจ
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational Vision)	1449
รายการตรวจแยกการมองเห็น	จำนวนคน ตรวจ
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการมองเห็น (การมองวัตถุระยะใกล้)	1449
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการมองเห็น (การมองวัตถุระยะไกล)	1449
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการมองเห็น (การมองสามมิติ)	1449
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการมองเห็น (การมองแยกสี)	1449
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการมองเห็น (การมองวัตถุระยะสมดุล)	1449
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการมองเห็น (การมองวัตถุระยะลานสายตา)	1449

รายการตรวจสุขภาพ
ตรวจทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (Leg Dynamometer Test : LSD)
ตรวจทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ (Hand Grip Test : HGD)

รายการตรวจสุขภาพ
ตรวจระดับสารอะซิโตนในปัสสาวะ (Acetone in Urine)
ตรวจระดับสารเบนซีนในปัสสาวะ (Benzene in Urine)
ตรวจระดับสารเมทานอลในปัสสาวะ (Methanol in Urine)
ตรวจระดับสารเมทิลเอทิลคีโตนในปัสสาวะ (Methyl Ethyl Ketone in Urine : MEK)
ตรวจระดับสารโทลูอีนในปัสสาวะ (Toluene Direct in Urine)
ตรวจระดับสารไซลีนในปัสสาวะ (Xylene in Urine)
ตรวจระดับสารโครเมียมในปัสสาวะ (Chromium in Urine : Cr)

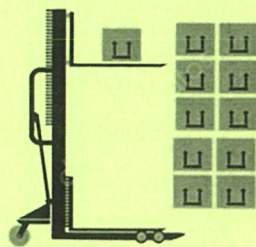
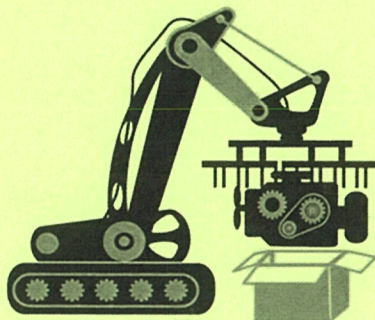


ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566





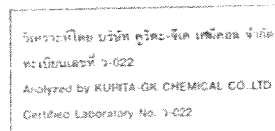
ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งอุตสาหกรรม  
บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด





บริษัท คิวริตา-จีเค เคมีคอล จำกัด  
KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง  
กิ่งอำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10540  
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG,  
BANGSAOTHONG SUB-DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL. 315-2300 (10 LINES) FAX: (662) 315-2301-2



Form No.: SRV-SD-09

Messrs. Tostem Thai Co., Ltd.  
Project. Surface Section D Line

Report Date 6-Feb-23  
Ref No. SD22-1052-0103  
Lab No. 03-0-88018-FA2425

### WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Item Name	DISCHARGE WATER	-	-	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
	WWTP1 (ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT ST-Plant )	-	-		
Sampling Time					
Sampling Date	24-Jan-23	-	-		
Odour	not disagreeable	-	-	-	-
Temperature °C	30	-	-		
Color (ADMI)	ADMI	23	-	300	300
pH	7.16	-	-	5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Sulfate mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1,160.00	-	-	-	-
Total Dissolved Solids mg/l	2,546	-	-	3000	3000
Suspended Solids mg/l	4	-	-	50	500
COD(Cr) mg/l as O <sub>2</sub>	< 25	-	-	120	600
BOD mg/l as O <sub>2</sub>	< 3	-	-	20	450
Fluoride mg/l as F	3.20	-	-	-	8
Aluminium mg/l as Al	< 0.80	-	-	-	5
Trivalent Chromium mg/l as Cr <sup>3+</sup>	< 0.05	-	-	0.75	0.75
Hexavalent Chromium mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND	-	-	0.25	0.25
Nickel mg/l as Ni	0.26	-	-	1	1
Remark :					

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

Manager : Ms. Tuntida L.

Sale Representative : Ms. Tuntida L.





บริษัท คิวริตา-จีเค เคมีคอล จำกัด  
KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง  
กิ่งอำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10540  
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG,  
BANGSAOTHONG SUB-DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL. 315-2300 (10 LINES) FAX: (662) 315-2301-2

วิเคราะห์โดย บริษัท คิวริตา-จีเค เคมีคอล จำกัด  
พ.บ. 022  
Analyzed by KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.  
Certified Laboratory No. 3-022

Form No.: SRV-SD-09

Messrs. Tostem Thai Co., Ltd.  
Project. Surface Section D Line

Report Date 17-Mar-23  
Ref No. SD22-1052-0205  
Lab No. 03-0-88018-FB1720

### WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Item Name	DISCHARGE WATER WWTP1 (ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT ST-Plant )	-	-	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
Sampling Time					
Sampling Date	17-Feb-23	-	-		
Odour -	not disagreeable	-	-	-	-
Temperature °C	29	-	-		
Color (ADMI) ADMI	19	-	-	300	300
pH -	7.19	-	-	5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Sulfate mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1,050.00	-	-	-	-
Total Dissolved Solids mg/l	2,277	-	-	3000	3000
Suspended Solids mg/l	7	-	-	50	500
COD(Cr) mg/l as O <sub>2</sub>	< 25	-	-	120	600
BOD mg/l as O <sub>2</sub>	5	-	-	20	450
Fluoride mg/l as F	0.29	-	-	-	8
Aluminium mg/l as Al	< 0.80	-	-	-	5
Trivalent Chromium mg/l as Cr <sup>3+</sup>	< 0.05	-	-	0.75	0.75
Hexavalent Chromium mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND	-	-	0.25	0.25
Nickel mg/l as Ni	0.15	-	-	1	1
Remark :					

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

Manager : Ms. Tuntida L.

Sale Representative : Ms. Tuntida L.







บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด 460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง  
กิ่งอำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10540  
KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD. 460 MOO 17 BANGPHU INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG,  
BANGSAOTHONG SUB-DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL. 315-2300 (10 LINES) FAX: (662) 315-2301-2

วิเคราะห์โดย บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด  
พ.ระเบียนเลขที่ 3-022  
Analyzed by KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.  
Certified Laboratory No. 3-022

Form No.: SRV-SD-09

Messrs. Tostem Thai Co., Ltd.  
Project. Surface Section D Line

Report Date 5-Apr-23  
Ref No. SD22-1052-0301  
Lab No. 03-0-88018-FC2930

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Item Name		RAW WASTE WATER  WWTP1 (ระบบ บำบัดน้ำเสีย WWT ST-Plant )	DISCHARGE WATER  WWTP1 (ระบบ บำบัดน้ำเสีย WWT ST-Plant )	-  -	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
Sampling Time						
Sampling Date		29-Mar-23	29-Mar-23	-		
Odour	-	not disagreeable	not disagreeable	-	-	-
Temperature	°C	30.0	30.0	-		
Color (ADMI)	ADMI	18	18	-	300	300
pH	-	4.00	7.44	-	5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Sulfate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1,160.00	1,280.00	-	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2,567	3,000	-	3000	3000
Suspended Solids	mg/l	392	11	-	50	500
COD(Cr)	mg/l as O <sub>2</sub>	46	< 25	-	120	600
BOD	mg/l as O <sub>2</sub>	11	6	-	20	450
Oil & Grease	mg/l	< 1	< 1	-	5	100
Formaldehyde	mg/l as HCHO	1.11	0.17	-	1	1
Phenolic	mg/l as phenol	0.010	0.010	-	1	10
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	1.4	0.56	-	100	100
Fluoride	mg/l as F	< 0.20	0.20	-	-	8
Copper	mg/l as Cu	0.96	< 0.025	-	2	1
Manganese	mg/l as Mn	0.19	0.07	-	5	5
Zinc	mg/l as Zn	0.13	0.02	-	5	5
Cyanide	mg/l as HCN	ND	ND	-	0.2	5
Aluminium	mg/l as Al	273.90	3.55	-	-	5
Barium	mg/l as Ba	< 0.30	< 0.30	-	1	1
Remark :						

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

Manager : Ms.Kittirat W. Sale Representative : Ms. Thitima T.





Form No.: SRV-SD-09


Report Date 5-Apr-23  
Ref No. SD22-1052-0301  
Lab No. 03-0-88018-FC2930

[illegible]

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

Sale Representative : Ms. Thitima T.



Customer name:	KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.	
Tostem Thai Co., Ltd.	460 Moo 1/ Bangphli Industrial Estate	
Project name:	Bangsaothong, Bangsaothong district, Samutprakarn 10570	
Surface Section D Line	Tel. (66)2-315-2300 Fax. (66)2-315-2301-2	

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT


Reference No.: SD22-1052-0404


Lab No.: 03-0-88018-FE2802

12-May-23

ITEM NAME \ SAMPLE NAME		DISCHARGE WATER WWTP1 (ระบบ บำบัดน้ำเสีย WWT ST-Plant )		Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
Sampling Date		28-Apr-23			
Sampling Time					
Odour		-	not disagreeable	-	-
Color (ADMI)	ADMI	21.00		300	300
pH	-	7.10		5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Temperature	°C	32		-	-
Sulfate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1140.00		-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2330		3000	3000
Suspended Solids	mg/l	8		50	500
COD(Cr)	mg/l as O <sub>2</sub>	65		120	600
BOD	mg/l as O <sub>2</sub>	3		20	450
Fluoride	mg/l as F	4.20		-	8
Aluminium	mg/l as Al	1.40		-	5
Trivalent Chromium	mg/l as Cr <sup>3+</sup>	< 0.05		0.75	0.75
Hexavalent Chromium	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND		0.25	0.25
Nickel	mg/l as Ni	0.21		1	1
Remark :					

Report results refer to submitted sample(s) only

Manager:  KURITA-GK Sale representative: Thitima T.

Customer name:	KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.	
Tostem Thai Co., Ltd.	460 Moo 17 Bangphli Industrial Estate	
Project name:	Bangsaothong, Bangsaothong district, Samutprakarn 10570	
Surface Section D Line	Tel. (66)2-315-2300 Fax. (66)2-315-2301-2	

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Reference No.: SD22-1052-0501

Lab No.: 03-0-88018-FF3101

27-Jun-23

ITEM NAME \ SAMPLE NAME		DISCHARGE WATER WWTP1 (ระบบ บำบัดน้ำเสีย WWT ST-Plant )		Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
Sampling Date		31-May-23			
Sampling Time					
Odour		not disagreeable		-	-
Color (ADMI)	ADMI	10		300	300
pH	-	6.82		5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Temperature	°C	30.00		-	-
Sulfate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1220.00		-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2756		3000	3000
Suspended Solids	mg/l	6		50	500
COD(Cr)	mg/l as O <sub>2</sub>	28		120	600
BOD	mg/l as O <sub>2</sub>	< 3		20	450
Fluoride	mg/l as F	0.42		-	8
Aluminium	mg/l as Al	< 0.80		-	5
Trivalent Chromium	mg/l as Cr <sup>3+</sup>	< 0.05		0.75	0.75
Hexavalent Chromium	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND		0.25	0.25
Nickel	mg/l as Ni	0.08		1	1
Remark :					

Report results refer to submitted sample(s) only




Manager: \_\_\_\_\_

Sale representative: \_\_\_\_\_

Thitima T.



Customer name:	KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.	
Tostem Thai Co., Ltd.	460 Moo 17 Bangphli Industrial Estate	
Project name:	Bangsaothong, Bangsaothong district, Samutprakarn 10570	
Surface Section D Line	Tel. (66)2-315-2300 Fax. (66)2-315-2301-2	

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Reference No.: SD22-1052-0603

Lab No.: 03-0-88018-FF2829

17-Jul-23

ITEM NAME \ SAMPLE NAME		RAW WASTE WATER	DISCHARGE WATER	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
		WWTP1 (ระบบบำบัดน้ำ เสีย WWT ST-Plant )	WWTP1 (ระบบบำบัดน้ำ เสีย WWT ST-Plant )		
Sampling Date		28-Jun-23	28-Jun-23		
Sampling Time					
Odour	-	not disagreeable	not disagreeable	-	-
Color (ADMI)	ADMI	29	13	300	300
pH	-	4.08	6.92	5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Temperature	°C	28	28	-	-
Sulfate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1070.00	960.00	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2017	1993	3000	3000
Suspended Solids	mg/l	520	< 2.5	50	500
COD(Cr)	mg/l as O <sub>2</sub>	< 25	< 25	120	600
BOD	mg/l as O <sub>2</sub>	< 3	< 3	20	450
Oil & Grease	mg/l	< 1	< 1	5	100
Formaldehyde	mg/l as HCHO	< 0.12	< 0.12	1	1
Phenolic	mg/l as phenol	0.072	0.004	1	10
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	5.60	10.90	100	100
Fluoride	mg/l as F	0.46	0.36	-	8
Remark :					

Report results refer to submitted sample(s) only



Manager:

Sale representative:

Thitima T.



บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด  
KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง  
กิ่งอำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10540  
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG,  
BANGSAOTHONG SUB-DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL. 315-2300 (10 LINES) FAX: (662) 315-2301-2

วิเคราะห์โดย บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด  
เลขที่ใบวิเคราะห์ 3-022  
Analyzed by KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD  
Certified Laboratory No. 3-022

Form No.: SRV-SD-09

Messrs. Tostem Thai Co., Ltd.  
Project. Surface Section D Line

Report Date 6-Feb-23  
Ref No. SD22-1052-0103  
Lab No. 03-0-88018-FA2425

### WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Item Name	DISCHARGE WATER	-	-	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
	WWTP2 (ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT IR )	-	-		
Sampling Time					
Sampling Date	24-Jan-23	-	-		
Odour	not disagreeable	-	-	-	-
Temperature °C	30	-	-		
Color (ADMI)	ADMI	21	-	300	300
pH	7.36	-	-	5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Sulfate mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1,220.00	-	-	-	-
Total Dissolved Solids mg/l	2,615	-	-	3000	3000
Suspended Solids mg/l	5	-	-	50	500
COD(Cr) mg/l as O <sub>2</sub>	25	-	-	120	600
BOD mg/l as O <sub>2</sub>	3	-	-	20	450
Fluoride mg/l as F	2.3	-	-	-	8
Aluminium mg/l as Al	< 0.80	-	-	-	5
Trivalent Chromium mg/l as Cr <sup>3+</sup>	< 0.05	-	-	0.75	0.75
Hexavalent Chromium mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND	-	-	0.25	0.25
Nickel mg/l as Ni	0.24	-	-	1	1
Remark :					

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

Manager : Ms. Tuntida L.

Sale Representative : Ms. Tuntida L.





บริษัท คิวริตา-จีเค เคมีคอล จำกัด  
KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง  
กิ่งอำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10540  
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG,  
BANGSAOTHONG SUB-DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL. 315-2300 (10 LINES) FAX: (662) 315-2301-2

วิเคราะห์โดย บริษัท คิวริตา-จีเค เคมีคอล จำกัด  
หมายเลขตรวจ 7-022  
Analyzed by KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.  
Certified Laboratory No. 7-022

Form No.: SRV-SD-09

Messrs. Tostem Thai Co., Ltd.  
Project. Surface Section D Line

Report Date 17-Mar-23  
Ref No. SD22-1052-0205  
Lab No. 03-0-88018-FB1720

### WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Item Name	DISCHARGE WATER	-	-	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
	WWTP2 (ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT IR )	-	-		
Sampling Time					
Sampling Date	17-Feb-23	-	-		
Odour	not disagreeable	-	-	-	-
Temperature	°C	28	-	-	
Color (ADMI)	ADMI	18	-	-	300
pH	-	7.47	-	-	5.5 - 9.0
Sulfate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	832.00	-	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2,099	-	-	3000
Suspended Solids	mg/l	10	-	-	50
COD(Cr)	mg/l as O <sub>2</sub>	< 25	-	-	120
BOD	mg/l as O <sub>2</sub>	6	-	-	20
Fluoride	mg/l as F	0.39	-	-	-
Aluminium	mg/l as Al	< 0.80	-	-	-
Trivalent Chromium	mg/l as Cr <sup>3+</sup>	< 0.05	-	-	0.75
Hexavalent Chromium	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND	-	-	0.25
Nickel	mg/l as Ni	0.12	-	-	1
Remark :					

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

Manager : Ms. Tuntida L.

Sale Representative : Ms. Tuntida L.





บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด 460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง  
 460 MOO 17 BANGPHU INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG,  
 BANGSAOTHONG SUB-DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
 TEL. 315-2300 (10 LINES) FAX: (662) 315-2301-2

วิเคราะห์โดย บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด  
 ทะเบียนเลขที่ 3-022  
 Analyzed by KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD  
 Certificate Laboratory No. 3-022

Form No.: SRV-SD-09

Messrs. Tostem Thai Co., Ltd.  
 Project. Surface Section D Line

Report Date 5-Apr-23  
 Ref No. SD22-1052-0301  
 Lab No. 03-0-88018-FC2930

### WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Item Name		RAW WASTE WATER  WWTP2 (ระบบ บำบัดน้ำเสีย WWT IR )	DISCHARGE WATER  WWTP2 (ระบบ บำบัดน้ำเสีย WWT IR )	-  -	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
Sampling Time						
Sampling Date		29-Mar-23	29-Mar-23	-		
Odour	-	not disagreeable	not disagreeable	-	-	-
Temperature	°C	30.0	30.0	-		
Color (ADMI)	ADMI	42	21	-	300	300
pH	-	9.57	7.69	-	5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Sulfate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	16.20	45.50	-	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	106	436	-	3000	3000
Suspended Solids	mg/l	20	3	-	50	500
COD(Cr)	mg/l as O <sub>2</sub>	3,546	< 25	-	120	600
BOD	mg/l as O <sub>2</sub>	761	7	-	20	450
Oil & Grease	mg/l	< 1	< 1	-	5	100
Formaldehyde	mg/l as HCHO	2.73	0.15	-	1	1
Phenolic	mg/l as phenol	0.010	0.010	-	1	10
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	13.72	0.47	-	100	100
Fluoride	mg/l as F	< 0.20	< 0.20	-	-	8
Copper	mg/l as Cu	0.03	< 0.025	-	2	1
Manganese	mg/l as Mn	< 0.02	< 0.02	-	5	5
Zinc	mg/l as Zn	0.02	0.04	-	5	5
Cyanide	mg/l as HCN	ND	ND	-	0.2	5
Aluminium	mg/l as Al	1.27	< 0.80	-	-	5
Barium	mg/l as Ba	< 0.30	< 0.30	-	1	1
Remark :						

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

Manager : Ms. Kittirat W. Sale Representative : Ms. Thitima T.







Form No.: SRV-SD-09


Report Date 5-Apr-23  
Ref No. SD22-1052-0301  
Lab No. 03-0-88018-FC2930

[illegible]

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY



KURITA-GK

Customer name: Iostem Inai Co., Ltd.	KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD. 460 Moo 1/ Bangphli Industrial Estate Bangsaothong, Bangsaothong district, Samutprakarn 10570 Tel. (66)2-315-2300 Fax. (66)2-315-2301-2	
Project name: Surface Section D Line		

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT


Reference No.: SD22-1052-0404

Lab No.: 03-0-88018-FE2802

12-May-23

ITEM NAME \ SAMPLE NAME		DISCHARGE WATER WWTP2 (ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT IR )		Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
Sampling Date		28-Apr-23			
Sampling Time					
Odour		not disagreeable		-	-
Color (ADMI)	ADMI	20.00		300	300
pH	-	7.73		5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Temperature	°C	32		-	-
Sulfate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	206.40		-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	324		3000.00	3000
Suspended Solids	mg/l	< 2.5		50	500
COD(Cr)	mg/l as O <sub>2</sub>	< 25		120	600
BOD	mg/l as O <sub>2</sub>	6		20	450
Fluoride	mg/l as F	0.26		-	8
Aluminium	mg/l as Al	< 0.80		-	5
Trivalent Chromium	mg/l as Cr <sup>3+</sup>	< 0.05		0.75	0.75
Hexavalent Chromium	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND		0.25	0.25
Nickel	mg/l as Ni	< 0.04		1	1
Remark :					

*Report results refer to submitted sample(s) only*

Manager:                       Sale representative:                     Thitima T.

Customer name:	KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.	
Tostem Thai Co., Ltd.	460 Moo 17 Bangphli Industrial Estate	
Project name:	Bangsaothong, Bangsaothong district, Samutprakarn 10570	
Surface Section D Line	Tel. (66)2-315-2300 Fax. (66)2-315-2301-2	

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Reference No.: SD22-1052-0501

Lab No.: 03-0-88018-FF3101

1-Jul-23

ITEM NAME \ SAMPLE NAME		DISCHARGE WATER WWTP2 (ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT IR )		Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
Sampling Date		31-May-23			
Sampling Time					
Odour		not disagreeable		-	-
Color (ADMI)	ADMI	11		300	300
pH	-	8.06		5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Temperature	°C	31.00		-	-
Sulfate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	191.80		-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	362		3000.00	3000
Suspended Solids	mg/l	< 2.5		50	500
COD(Cr)	mg/l as O <sub>2</sub>	< 25		120	600
BOD	mg/l as O <sub>2</sub>	< 3		20	450
Fluoride	mg/l as F	0.39		-	8
Aluminium	mg/l as Al	< 0.80		-	5
Trivalent Chromium	mg/l as Cr <sup>3+</sup>	< 0.05		0.75	0.75
Hexavalent Chromium	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND		0.25	0.25
Nickel	mg/l as Ni	< 0.04		1	1
Remark :					


Report results refer to submitted sample(s) only



Manager:

Sale representative:

Thitima T.

Customer name:	KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.	
Tostem Thai Co., Ltd.	460 Moo 17 Bangphli Industrial Estate	
Project name:	Bangsaothong, Bangsaothong district, Samutprakarn 10570	
Surface Section D Line	Tel. (66)2-315-2300 Fax. (66)2-315-2301-2	

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Reference No.: SD22-1052-0603

Lab No.: 03-0-88018-FF2829

17-Jul-23

ITEM NAME \ SAMPLE NAME		RAW WASTE WATER WWTP 2 ( ระบบบำบัด น้ำเสีย WWT-IR )	DISCHARGE WATER WWTP 2 ( ระบบบำบัด น้ำเสีย WWT-IR )	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
Sampling Date		28-Jun-23	28-Jun-23		
Sampling Time					
Copper	mg/l as Cu	0.03	< 0.025	2	1
Manganese	mg/l as Mn	0.20	< 0.02	5	5
Zinc	mg/l as Zn	0.17	0.05	5	5
Cyanide	mg/l as CN <sup>-</sup>	ND	ND	0.2	5
Aluminium	mg/l as Al	7.12	< 0.80	-	5
Barium	mg/l as Ba	0.54	< 0.30	1	1
Cadmium	mg/l as Cd	< 0.009	< 0.009	0.03	1
Trivalent Chromium	mg/l as Cr <sup>3+</sup>	0.07	< 0.05	0.75	0.75
Hexavalent Chromium	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND	ND	0.25	0.25
Lead	mg/l as Pb	< 0.16	< 0.16	0.2	1
Mercury	mg/l as Hg	< 0.0004	< 0.0004	0.005	0.01
Nickel	mg/l as Ni	2.08	< 0.04	1	1
Selenium	mg/l as Se	< 0.0004	< 0.0004	0.02	1
Iron (AAS)	mg/l as Fe	31.80	0.26	-	5
Cobalt	mg/l as Co	< 0.05	< 0.05	-	-
Remark :					


Report results refer to submitted sample(s) only

Manager:  KURITA-GK

Sale representative:

Thitima T.



Customer name:	KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.	
Tostem Thai Co., Ltd.	460 Moo 17 Bangphli Industrial Estate	
Project name:	Bangsaothong, Bangsaothong district, Samutprakarn 10570	
Surface Section D Line	Tel. (66)2-315-2300 Fax. (66)2-315-2301-2	

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Reference No.: SD22-1052-0603

Lab No.: 03-0-88018-FF2829

17-Jul-23

ITEM NAME \ SAMPLE NAME		RAW WASTE WATER WWTP2 (ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT IR )	DISCHARGE WATER WWTP2 (ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT IR )	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
Sampling Date		28-Jun-23	28-Jun-23		
Sampling Time					
Odour		not disagreeable	not disagreeable	-	-
Color (ADMI)	ADMI	20	14	300	300
pH	-	4.67	8.08	5.5 - 9.0	6.0 - 9.0
Temperature	°C	28	28	-	-
Sulfate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	45.00	64.20	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	745	290	3000	3000
Suspended Solids	mg/l	70	< 2.5	50	500
COD(Cr)	mg/l as O <sub>2</sub>	10561	< 25	120	600
BOD	mg/l as O <sub>2</sub>	1860	< 3	20	450
Oil & Grease	mg/l	2.9	1.1	5	100
Formaldehyde	mg/l as HCHO	17.75	0.20	1	1
Phenolic	mg/l as phenol	0.067	0.004	1	10
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	78.40	0.20	100	100
Fluoride	mg/l as F	0.92	0.37	-	8
Remark :					


Report results refer to submitted sample(s) only



Manager:

Sale representative:

Thitima T.

Customer name:	KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.	
Tostem Thai Co., Ltd.	460 Moo 17 Bangphli Industrial Estate	
Project name:	Bangsaothong, Bangsaothong district, Samutprakarn 10570	
Surface Section D Line	Tel. (66)2-315-2300 Fax. (66)2-315-2301-2	

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Reference No.: SD22-1052-0603

Lab No.: 03-0-88018-FF2829

17-Jul-23

ITEM NAME \ SAMPLE NAME		RAW WASTE WATER	DISCHARGE WATER	Effluent Standard of MOI (Not excess)	Navanakorn standard
		WWTP 2 ( ระบบบำบัด น้ำเสีย WWT-IR )	WWTP 2 ( ระบบบำบัด น้ำเสีย WWT-IR )		
Sampling Date		28-Jun-23	28-Jun-23		
Sampling Time					
Copper	mg/l as Cu	0.78	< 0.025	2	1
Manganese	mg/l as Mn	0.17	0.06	5	5
Zinc	mg/l as Zn	0.30	0.04	5	5
Cyanide	mg/l as CN <sup>-</sup>	ND	ND	0.2	5
Aluminium	mg/l as Al	196.60	< 0.80	-	5
Barium	mg/l as Ba	< 0.30	< 0.30	1	1
Cadmium	mg/l as Cd	< 0.009	< 0.009	0.03	1
Trivalent Chromium	mg/l as Cr <sup>3+</sup>	0.05	< 0.05	0.75	0.75
Hexavalent Chromium	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	ND	ND	0.25	0.25
Lead	mg/l as Pb	< 0.16	< 0.16	0.2	1
Mercury	mg/l as Hg	< 0.0004	< 0.0004	0.005	0.01
Nickel	mg/l as Ni	1.07	0.09	1	1
Selenium	mg/l as Se	< 0.0004	< 0.0004	0.02	1
Iron (AAS)	mg/l as Fe	1.84	0.24	-	5
Cobalt	mg/l as Co	< 0.05	< 0.05	-	-
Remark :					

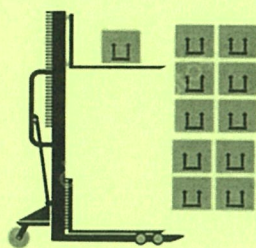
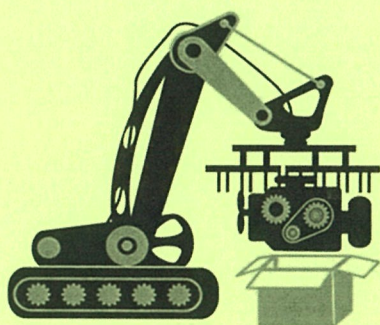
Report results refer to submitted sample(s) only

Manager:  KURITA-GK

Sale representative:

Thitima T.

ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งอุตสาหกรรม  
บริษัท โกชู เทคโนโลยีส์ จำกัด



**GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.**

## RECOMMENDATION OF WASTEWATER ANALYSIS

CUSTOMER	TOSTEM THAI CO., LTD.
SAMPLING DATE	January 7, 2023
DATE	January 17, 2023
NO	01MWZ-025

[illegible]

*Remark*  $ND \neq \text{Non-deleted}$

**RECOMMENDATION :**  $\frac{V}{V_{max}}$  Outlet WWTPT (P-2) effluent can be used for irrigation.

GOSHU TECHNO SERVICE CO., LTD.

**Ms. Panida Rakyam**

## Technical Section

W000-FM-002-01 REV 0

W000-FM-002-01 REV 0



WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 011014 (Reference no. M22301022)

Customer name Testam Thai Co., Ltd.  
Nevankorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Nevankorn 11, Klongmuang,  
Klongluang, Pathumthani 12120

Sampling by Goshu Technoservice

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 10/1/2023 Reporting date 17/1/2023

Report no. 01MW2-025-01/2

Page 1 of 2

Item	Result	Method	LOQ
pH	6.64	at site	-
**Total Dissolved Solids	298 (mg/L)	*SM2017:2540C Total Dissolved Solids Dried at 180 (°)C	100
**Total Suspended Solids	56 (mg/L)	In house method LAB-SD-112-02 *SM2017:2540D Total Suspended Solids Dried at 103-105 (°)C	10
**COD	362 (mg/L)	In house method LAB-SD-114-07 *SM2017:5220C Closed Reflux Titrimetric	30
Color-at the original pH	27 (ADMT)	*SM2017:2120F ADMT Weighted Ordinate	5
Color-at pH 7.0	29 (ADMT)	*SM2017:2120F ADMT Weighted Ordinate	5
Oil & Grease	181 (mg/L)	*SM2017:5520C Partition-Infrared	1.0
Iron	0.82 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Chromium	1.42 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead	<0.05 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel	<0.30 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper	<0.30 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในงานเท่านั้นและไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ  
(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)



GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
Ms. Wachiraree Thongranga

Approved by:

Approved Date 16/1/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD

LAB-PR-001-FIN007 (Rev.0)

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 011014 (Reference no. M22301022)

Customer name Testam Thai Co., Ltd.  
Nevankorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Nevankorn 11, Klongmuang,  
Klongluang, Pathumthani 12120

Sampling by Goshu Technoservice

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 10/1/2023 Reporting date 17/1/2023

Report no. 01MW2-025-01/2

Page 2 of 2

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate ion (mg/L)	53	*SM2017:4500-SO <sub>4</sub> ( <sub>4</sub> )( <sub>2</sub> )-E Turbidimetric	-
Aluminium (mg/L)	2.96	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Zinc (mg/L)	<0.30	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Trivalent Chromium (mg/L)	0.52	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 3500-Cr B.	0.10
Hexavalent Chromium (mg/L)	0.90	*SM2017:3500-Cr B. Colorimetric	0.10
Temperature (degree celcius)	30	at site	-

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในงานเท่านั้นและไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ  
(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)



GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
Ms. Wachiraree Thongranga

Approved by:

Approved Date 16/1/2023

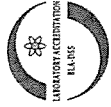
REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD

LAB-PR-001-FIN007 (Rev.0)



บริษัท โกสุ โคซัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลนาหว้า อำเภอวังสามหมอ จังหวัดหนองบัวลำภู 40540  
70 MOO 5 KHONGSAEW ROAD, BACHATHUEVA, BANGPHU, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL: 0 2312-4195, 0 2312-4165-7, 0 2312-4171-5, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

### WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 011015 (Reference no. M223101022)

Customer name Testam Thai Co., Ltd.  
Navanukorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanukorn 11, Klongnueang,  
Klongluang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Outfall WWTP # 3 (PT.2)  
Receiving date 10/1/2023 Reporting date 17/1/2023 Page 1 of 2

Item	Result	Method	LOQ
pH	7.61	at site	-
**Total Dissolved Solids	662 (mg/L)	*SM2017:2540C Total Dissolved Solids Dried at 180 (o)C	100
**Total Suspended Solids	<10 (mg/L)	In house method LAB-SD-112-02 *SM2017:2540D Total Suspended Solids Dried at 103-105 (o)C	10
**COD	3.5 (mg/L)	In house method LAB-SD-114-07 *SM2017:5220C Closed Reflux Titrimetric	3.0
Color-at the original pH	<5 (ADMT)	*SM2017:2120F ADMT Weighted Ordinate	5
Color-at pH 7.0	<5 (ADMT)	*SM2017:2120F ADMT Weighted Ordinate	5
Oil & Grease	3.5 (mg/L)	*SM2017:5520C Partition-Infrared	1.0
Iron	ND (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.20
Chromium	<0.10 (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead	<0.05 (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel	ND (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper	ND (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-646) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่โครงการภายใต้ระบบการบำบัดน้ำทิ้ง (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)  
Iron ND = <0.04 mg/L, Nickel ND = <0.01 mg/L, Copper ND = <0.04 mg/L



Approved by: Ms. Waiwadee Thongdara

Approved Date 1/1/2023

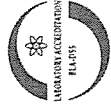
REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PR-001-FIN007 (Rev-0)



บริษัท โกสุ โคซัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลนาหว้า อำเภอวังสามหมอ จังหวัดหนองบัวลำภู 40540  
70 MOO 5 KHONGSAEW ROAD, BACHATHUEVA, BANGPHU, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL: 0 2312-4195, 0 2312-4165-7, 0 2312-4171-5, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

### WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 011015 (Reference no. M223101022)

Customer name Testam Thai Co., Ltd.  
Navanukorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanukorn 11, Klongnueang,  
Klongluang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Outfall WWTP # 3 (PT.2)  
Receiving date 10/1/2023 Reporting date 17/1/2023 Page 2 of 2

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate Ion (mg/L)	203	*SM2017:4500-SC (a) (2-) -B Turbidimetric	-
Aluminium (mg/L)	0.41	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Zinc (mg/L)	<0.30	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Trivalent Chromium (mg/L)	<0.10	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 3500-4-C-B	0.10
Hexavalent Chromium (mg/L)	<0.10	*SM2017:3500-C-B Colorimetric	0.10
Temperature (degree celcius)	31	at site	-

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-646) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่โครงการภายใต้ระบบการบำบัดน้ำทิ้ง (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)  
Iron ND = <0.04 mg/L, Nickel ND = <0.01 mg/L, Copper ND = <0.04 mg/L



Approved by: Ms. Waiwadee Thongdara

Approved Date 1/1/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PR-001-FIN007 (Rev-0)

GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.

RECOMMENDATION OF WASTEWATER ANALYSIS

CUSTOMER : TOSTEM THAI CO., LTD. DATE : February 17, 2023  
SAMPLING DATE : February 2, 2023 NO : 02MW2-011

ITEM	pH	TDS	SS	COD	BOD	Color	Oil & Grease	Oil	Fe	Cr	Pb	Ni	Cu	Sulfate	Al	Zn	Cr-6	Temp
STANDARD OF WASTEWATER																		
MOI	5.5-9.0	3000	50	120	20	300	5	5	-	-	0.2	1	2	-	-	5	0.75	40
VALUE	7.32	418	<10	<30	3	<5	<5	<1.0	ND	<0.10	<0.05	ND	<0.20	21	0.18	ND	<0.10	31
OUTLET WWTP#3 (PT2)																		
NORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		

REMARK : ND = Non-detect  
RECOMMENDATION : น้ำทิ้ง Outlet WWTP#3 (PT2) มีค่าอยู่เหนือเกณฑ์มาตรฐาน (MOI)  
GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.  
Ms. Paida Rakyaem  
Technical Section  
MD0-FM-003-01 REV 0

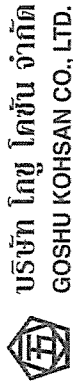
GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.

RECOMMENDATION OF WASTEWATER ANALYSIS

CUSTOMER : TOSTEM THAI CO., LTD. DATE : January 17, 2023  
SAMPLING DATE : February 2, 2023 NO : 02MW2-011

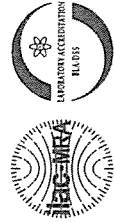
ITEM	pH	TDS	SS	COD	BOD	Color	Oil & Grease	Oil	Fe	Cr	Pb	Ni	Cu	Sulfate	Al	Zn	Cr-6	Temp
STANDARD OF WASTEWATER																		
MOI	6-9	3000	500	600	450	300	100	100	5	1	1	1	1	-	5	5	0.75	45
VALUE	7.32	418	<10	<30	3	<5	<5	<1.0	ND	<0.15	<0.05	ND	<0.20	21	0.18	ND	<0.10	31
OUTLET WWTP#3 (PT2)																		
NORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		
ABNORMAL																		

REMARK : ND = Non-detect  
RECOMMENDATION : น้ำทิ้ง Outlet WWTP#3 (PT2) มีค่าอยู่เหนือเกณฑ์มาตรฐาน (MOI)  
GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.  
Ms. Paida Rakyaem  
Technical Section  
MD0-FM-003-01 REV 0



บริษัท โกสุ โคซัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540  
70 Moo 5 Kingkaew Road, Rachatheva, Bangphli, Samutprakarn 10540 Thailand.  
TEL: 0 2312-4159, 0 2312-4165-7, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 020705 (Reference no. M22302022)

Sampling date 2/2/2023

Analytical date 7-28/2/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Liquid Yellow Slightly Suspended Solids GKC Bottle

Customer name Tentem Thai Co., Ltd

Navanakorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanakorn 11, Klongmuang,  
Klongmuang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 7/2/2023

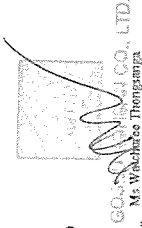
Reporting date 2/3/2023

Page 1 of 2

Item	Result	Method	LOQ
pH	8.20	at site	-
**Total Dissolved Solids	280 (mg/L)	*SM2017:2540F Total Dissolved Solids Dried at 180 (o)C	100
**Total Suspended Solids	22 (mg/L)	In house method LAB-SD-112-02 *SM2017:2540D Total Suspended Solids Dried at 103-105 (o)C	10
**COD	173 (mg/L)	In house method LAB-SD-114-07 *SM2017:5220C Closed Reflux Titrimetric	30
BOD	36 (mg/L)	*SM2017:5210B 5-Day BOD Test	2
Oil & Grease	45.8 (mg/L)	*SM2017:5520C Partition-Infrared	1.0
Iron	0.42 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Zinc	<0.30 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Chromium	1.87 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead	<0.05 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel	<0.30 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper	<0.30 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานผลการวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)  
\*\*\* Cannot analyze



Approved by:

Ms. Watharee Thongsanga

Approved Date 2/3/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB PR-001-FM037 (Rev.2)



บริษัท โกสุ โคซัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540  
70 Moo 5 Kingkaew Road, Rachatheva, Bangphli, Samutprakarn 10540 Thailand.  
TEL: 0 2312-4159, 0 2312-4165-7, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 020705 (Reference no. M22302022)

Sampling date 2/2/2023

Analytical date 7-28/2/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Light Yellow Slightly Suspended Solids GKC Bottle

Customer name Tentem Thai Co., Ltd

Navanakorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanakorn 11, Klongmuang,  
Klongmuang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 7/2/2023

Reporting date 2/3/2023

Page 2 of 2

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate Ion	*** (mg/L)	*SM2017:4500-SC14(2-) B Turbidimetric	0.05
Aluminium	1.80 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Trivalent Chromium	0.31 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 3500-Cr B.	0.10
Hexavalent Chromium	1.56 (mg/L)	*SM2017:3500-Cr B. Colorimetric	0.10
Color at the original pH	42 (ADMI)	*SM2017:2120F ADMI Weighted-Ordinate	5
Color at pH 7.0	45 (ADMI)	*SM2017:2120F ADMI Weighted-Ordinate	5
Temperature	30 (degree celcius)	at site	-

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานผลการวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)  
\*\*\* Cannot analyze



Approved by:

Ms. Watharee Thongsanga

Approved Date 2/3/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB PR-001-FM037 (Rev.2)





บริษัท โกสุ โคซัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนกิ่งแก้ว ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540  
70 MOO 5 KINGKAEW ROAD, RACHATHEVA, BANGPHU, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL: 0 2312-4159, 0 2312-4155-7, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 020706 (Reference no. M22302022)

Customer name Totem Thai Co., Ltd.

Navanokorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongguang,  
Klongluang, Pathumthani 12120

Project Sampling by Goshu Technologies

Sample name Outlet WWTP # 3 (PT.2) Sample Appearance Colorless Slightly Suspended Solids GEC Bottle

Receiving date 7/2/2023 Reporting date 2/3/2023 Report no. 02KW2-011-02/2 Page 1 of 2

Item	Result	Method	LOQ
pH	7.32	at site	-
**Total Dissolved Solids (mg/L)	418	*SM2017:2540C Total Dissolved Solids Dried at 180 (o)C	100
**Total Suspended Solids (mg/L)	<10	In house method LAB-SD-112-02 *SM2017:2540D Total Suspended Solids Dried at 103-105 (o)C	10
**COD (mg/L)	<30	In house method LAB-SD-114-07 *SM2017:5220C Closed Reflux,Titrimetric	30
BOD (mg/L)	3	*SM2017:5210B 5 Day BOD Test	2
Oil & Grease (mg/L)	<1.0	*SM2017:5520C Partition-Infrared	1.0
Iron (mg/L)	ND	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Zinc (mg/L)	ND	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Chromium (mg/L)	<0.10	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead (mg/L)	<0.05	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel (mg/L)	ND	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper (mg/L)	<0.30	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMA, APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water)

\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่สามารถใช้เป็นหลักฐานการรายงานได้กระทรวงอุตสาหกรรม (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

Iron ND = <0.04 mg/L, Zinc ND = <0.01 mg/L, Nickel ND = <0.01 mg/L.

GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
Ms. Watcharee Thongtunga

Approved by:

Approved Date 2/3/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PH-001-FRM07 (Rev.0)



บริษัท โกสุ โคซัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนกิ่งแก้ว ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540  
70 MOO 5 KINGKAEW ROAD, RACHATHEVA, BANGPHU, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL: 0 2312-4159, 0 2312-4155-7, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 020706 (Reference no. M22302022)

Customer name Totem Thai Co., Ltd.

Navanokorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongguang,  
Klongluang, Pathumthani 12120

Project Sampling by Goshu Technologies

Sample name Outlet WWTP # 3 (PT.2) Sample Appearance Colorless Slightly Suspended Solids GEC Bottle

Receiving date 7/2/2023 Reporting date 2/3/2023 Report no. 02KW2-011-02/2 Page 2 of 2

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate Ion (mg/L)	21	*SM2017:4500-SC(4)(2)-E Turbidimetric	-
Aluminium (mg/L)	0.18	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Turbid Chromium (mg/L)	<0.10	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 3500-Cr B.	0.10
Hexavalent Chromium (mg/L)	<0.10	*SM2017:3500-Cr B. Colorimetric	0.10
Color-at the original pH (ADMI)	<5	*SM2017:2120F ADMI Weighted-Ordinate	5
Color-at pH 7.0 (ADMI)	<5	*SM2017:2120F ADMI Weighted-Ordinate	5
Temperature (degree Celsius)	31	at site	-

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMA, APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water)

\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่สามารถใช้เป็นหลักฐานการรายงานได้กระทรวงอุตสาหกรรม (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

Iron ND = <0.04 mg/L, Zinc ND = <0.06 mg/L, Nickel ND = <0.01 mg/L.

GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
Ms. Watcharee Thongtunga

Approved by:

Approved Date 2/3/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PH-001-FRM07 (Rev.0)

GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.

## RECOMMENDATION OF WASTEWATER ANALYSIS

CUSTOMER  
SAMPLING D

TOSTEM THAI CO., LTD.  
March 2 2023

DATE	March 23, 2023
NO	03MW2-005

DATE	March 23, 2023
NO	03MW2-005

[illegible]

*Remark*  $NP \circ \text{Non-directed}$

## RECOMMENDATION

GOSKU TECHNICAL

**Mr David Bakumom**

### Technical Section

MD0-FM-009-01 REV 0

GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.

## RECOMMENDATION OF WASTEWATER ANALYSIS

CUSTOMER  
SAMPLING DATE

TOSTEM THAI CO., LTD.  
March 2, 2023

DATE	March 23, 2023
NO	Q3MAY2-005

DATE	March 23, 2023
NO	Q3MAY2-005

[illegible]

*Remark A1* : Non-dereferenced

**RECOMMENDATION :**  $\frac{7}{10}$  **Order** [www.furz.it](#) ( $P(2)$ ) or [furz.it](#) ( $P(3)$ ) **Nayan Kom IZ**

GOSHI TECHNO SERVICE CO. LTD.

**Ms. Parida Rakvaan**

## Technical Section

ADD-FM-000-01 REV 0

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 030308 (Reference no. M22304022)

Sampling date 2/3/2023

Analytical date 3-10/3/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Light Yellow Slightly Suspended Solids GEC Bottle

Report no. 03MW2-005-01/2

Page 1 of 2

Customer name Totem Thai Co., Ltd.  
Navanakorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanakorn 11, Klongmuang,  
Klongmuang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 3/3/2023

Reporting date 17/3/2023

Item	Result	Method	LOQ
pH	7.16	at site	
**Total Dissolved Solids	364	*SM2017:2540C Total Dissolved Solids Dried at 180(±)C	100
**Total Suspended Solids	10	In house method LAB-SD-112-02 *SM2017:2540D Total Suspended Solids Dried at 103-105(±)C	10
**COD	169	In house method LAB-SD-114-07 *SM2017:5220C Closed Reflux Titrimetric	30
BOD	3.5	*SM2017:5210B 5-Day BOD Test	2
Oil & Grease	10.0	*SM2017:5520C Partition-Infrared	1.0
Iron	0.46	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Zinc	<0.30	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Chromium	0.26	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead	<0.05	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel	<0.30	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper	<0.30	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water

\*\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-646) for Soil

-- Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้เพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่สามารถยื่นหรืออ้างอิงกับกรมโรงงานภายใต้พระราชบัญญัติ (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
Ms. Wachana Thongmuang

Approved by:

Approved Date 17/3/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD

LAB-PH-001-PM007 (Rev.0)

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 030308 (Reference no. M22304022)

Sampling date 2/3/2023

Analytical date 3-10/3/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Light Yellow Slightly Suspended Solids GEC Bottle

Report no. 03MW2-005-01/2

Page 2 of 2

Customer name Totem Thai Co., Ltd.  
Navanakorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanakorn 11, Klongmuang,  
Klongmuang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 3/3/2023

Reporting date 17/3/2023

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate Ion	48	*SM2017:4500-SO <sub>4</sub> (2-) B Turbidimetric	
Aluminium	0.77	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Trivalent Chromium	0.26	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 3500-Cr B	0.10
Hexavalent Chromium	<0.10	*SM2017:3500-Cr B Colorimetric	0.10
Color at the original pH	<5	*SM2017:2120F ADMI Weighted Ordinate	5
Color at pH 7.0	<5	*SM2017:2120F ADMI Weighted Ordinate	5
Temperature	30	at site	

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water

\*\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-646) for Soil

-- Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้เพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่สามารถยื่นหรืออ้างอิงกับกรมโรงงานภายใต้พระราชบัญญัติ (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
Ms. Wachana Thongmuang

Approved by:

Approved Date 17/3/2023

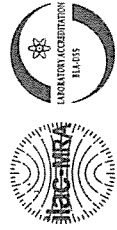
REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD

LAB-PH-001-PM007 (Rev.0)



บริษัท โกสุ โคฮัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนกิ่งแก้ว ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540  
70 MOO 5 KINGSKAEW ROAD, RACHATHIEVA BANGPHU SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND  
TEL: 0 2312-4159, 0 2312-4165-7, 0 2312-4171-5, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 030309 (Reference no. M22303022)

Sampling date 2/3/2023

Analytical date 3-10/3/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Colorless Clear Solution GEC Rods

Report no. 03MY2-005-02/2

Page 1 of 2

Customer name Tostam Thai Co., Ltd.

Navanokorn Industrial Estate Zone 2,

60/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongmuang,

Klongluang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Outlet WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 3/3/2023

Reporting date 17/3/2023

Item	Result	Method	LOQ
pH	7.09	at site	-
**Total Dissolved Solids	<100 (mg/L)	*SM2017:25-00C Total Dissolved Solids Dried at 180 (±)C	100
**Total Suspended Solids	<10 (mg/L)	In house method LAB-SD-112-02 *SM2017:25-00D Total Suspended Solids Dried at 103-105 (±)C	10
**COD	<30 (mg/L)	In house method LAB-SD-114-07 *SM2017:52-20C Closed Reflux, Titrimetric	30
BOD	<2 (mg/L)	*SM2017:52-00B 5-Day BOD Test	2
Oil & Grease	<1.0 (mg/L)	*SM2017:55-20C Partition-Induced	1.0
Iron	ND (mg/L)	*SM2017:30-00E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Zinc	ND (mg/L)	*SM2017:30-00E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Chromium	<0.10 (mg/L)	*SM2017:30-00E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead	<0.05 (mg/L)	*SM2017:30-00E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel	ND (mg/L)	*SM2017:30-00E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper	<0.30 (mg/L)	*SM2017:30-00E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water

\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-646) for Soil

\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่สามารถใช้ยืนยันหรือรับรองผลทางกฎหมายได้  
(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

Iron ND = <0.04 mg/L, Zinc ND = <0.06 mg/L, Nickel ND = <0.01 mg/L

Ma. Watchara Thongmuang  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Approved by:

Approved Date 17/3/2023

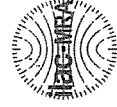
REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE  
LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Lab-PR-001-FRM07 (Rev.0)



บริษัท โกสุ โคฮัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนกิ่งแก้ว ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540  
70 MOO 5 KINGSKAEW ROAD, RACHATHIEVA BANGPHU SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND  
TEL: 0 2312-4159, 0 2312-4165-7, 0 2312-4171-5, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 030309 (Reference no. M22303022)

Sampling date 2/3/2023

Analytical date 3-10/3/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Colorless Clear Solution GEC Bottle

Report no. 03MY2-005-02/2

Page 2 of 2

Customer name Tostam Thai Co., Ltd.

Navanokorn Industrial Estate Zone 2,

60/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongmuang,

Klongluang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Outlet WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 3/3/2023

Reporting date 17/3/2023

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate Ion	<0.1 (mg/L)	*SM2017:4500-SO4(2-)E Turbidimetric	-
Aluminium	<0.05 (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Trivalent Chromium	<0.10 (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 3500-Cr B.	0.10
Hexavalent Chromium	<0.10 (mg/L)	*SM2017:3500-Cr B. Colorimetric	0.10
Color-at the original pH	<5 (ADMI)	*SM2017:2120F ADMI Weighted Ordinate	5
Color-at pH 7.0	<5 (ADMI)	*SM2017:2120F ADMI Weighted Ordinate	5
Temperature	29 (degree celsius)	at site	-

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water

\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-646) for Soil

\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่สามารถใช้ยืนยันหรือรับรองผลทางกฎหมายได้  
(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

Iron ND = <0.04 mg/L, Zinc ND = <0.06 mg/L, Nickel ND = <0.01 mg/L

Ma. Watchara Thongmuang  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Approved by:

Approved Date 17/3/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE  
LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Lab-PR-001-FRM07 (Rev.0)



# GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.

## RECOMMENDATION OF WASTEWATER ANALYSIS

CUSTOMER : TOSTEM THAI CO., LTD. DATE : May 15, 2023  
 SAMPLING DATE : April 26, 2023 NO : 05MW2-003

ITEM	pH	TDS	SS	COD	BOD	Color	at pH Original	Oil & Grease	Fe	Cr	Pb	Ni	Cu	Sulfate	Al	Zn	Cr+3	Cr+6	Temp
STANDARD OF WASTEWATER																			
MOI	5.5-9.0	3000	50	120	20	300		5	-	-	0.2	1	2	-	-	5	0.75	0.25	40
SAMPLE NAME	VALUE																		
Outfall WWTP#3	NORMAL	7.62	<100	<10	<30	<5	<5	<10	<0.33	<0.10	<0.05	ND	ND	<0.1	0.24	ND	<0.10	<0.10	31
WWTP#3 (PT2)	NORMAL																		
AS-NORMAL																			
AS-NORMAL																			
AS-NORMAL																			
AS-NORMAL																			
AS-NORMAL																			

Remark: ND - Non-detected  
 RECOMMENDATION : ค่านี้ ใกล้เคียงค่ามาตรฐานของโรงงานอุตสาหกรรม MOI  
 GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.  
 Ms. Sureerat Thammithan  
 Technical Section  
 MOD-FM-009-01 REV.0

# GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.

## RECOMMENDATION OF WASTEWATER ANALYSIS

CUSTOMER : TOSTEM THAI CO., LTD. DATE : April 15, 2023  
 SAMPLING DATE : April 26, 2023 NO : 05MW2-003

ITEM	pH	TDS	SS	COD	BOD	Color	at pH Original	Oil & Grease	Fe	Cr	Pb	Ni	Cu	Sulfate	Al	Zn	Cr+3	Cr+6	Temp
STANDARD OF WASTEWATER																			
MOI	6.0-9.0	3000	500	600	450	300		100	5	1	1	1	1	-	5	5	0.75	0.25	45
SAMPLE NAME	VALUE																		
Outfall WWTP#3	NORMAL	7.62	<100	<10	<50	<5	<5	<10	<0.30	<0.10	<0.05	ND	ND	<0.1	0.24	ND	<0.10	<0.10	31
WWTP#3 (PT2)	NORMAL																		
AS-NORMAL																			
AS-NORMAL																			
AS-NORMAL																			
AS-NORMAL																			
AS-NORMAL																			

Remark: ND - Non-detected  
 RECOMMENDATION : ค่านี้ ใกล้เคียงค่ามาตรฐานของโรงงานอุตสาหกรรม MOI  
 GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.  
 Ms. Sureerat Thammithan  
 Technical Section  
 MOD-FM-009-01 REV.0

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 042829 (Reference no. M22304076)

Sampling date 26/4/2023

Analytical date 28/4/2023-9/5/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Light White Slightly Suspended Solution GKC Bottle

Customer name Tostem Thin Co., Ltd.

Navaonkorn Industrial Estate Zone 2,

69/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongmuang,

Klongkhang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 28/4/2023

Reporting date 11/5/2023

Report no. 05MW2-003-01/2

Page 1 of 2

Item	Result	Method	LOQ
pH	7.48	at site	-
**Total Dissolved Solids	140 (mg/L)	*SM2017:2540C Total Dissolved Solids Dried at 180 (°C)	100
**Total Suspended Solids	18 (mg/L)	In house method LAB SD-112-02 *SM2017:2540D Total Suspended Solids Dried at 101-105 (°C)	10
**COD	58 (mg/L)	In house method LAB SD-114-07 *SM2017:5220C Closed Reflux, Titrimetric	30
BOD	17 (mg/L)	*SM2017:5210B 5 Day BOD Test	2
Oil & Grease	7.5 (mg/L)	*SM2017:5520C Partition-Infrared	1.0
Iron	0.48 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Zinc	<0.30 (mg/L)	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Chromium	0.67 (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead	<0.05 (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel	<0.30 (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper	<0.30 (mg/L)	*SM2017:3030E Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water

\*\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil

\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการตรวจสอบและประเมินผลเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจทางกฎหมายได้

(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)



GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Ms. Watcharee Thongtanga

Approved by:

Approved Date 11/5/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PR-001-FM007 (Rev.0)

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 042829 (Reference no. M22304076)

Sampling date 26/4/2023

Analytical date 28/4/2023-9/5/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Light White Slightly Suspended Solution GKC Bottle

Customer name Tostem Thin Co., Ltd.

Navaonkorn Industrial Estate Zone 2,

69/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongmuang,

Klongkhang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 28/4/2023

Reporting date 11/5/2023

Report no. 05MW2-003-01/2

Page 2 of 2

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate Ion (mg/L)	1.4	*SM2017:4500-SC [4] (2-) B Turbidimetric	-
Aluminium (mg/L)	3.53	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Trivalent Chromium (mg/L)	0.52	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 3500-Cr B.	0.10
Hexavalent Chromium (mg/L)	0.15	*SM2017:3500-Cr B. Colorimetric	0.10
Color-at the original pH (ADMI)	7	*SM2017:2120F ADAMI Weighted-Ordinate	5
Color-at pH 7.0 (ADMI)	6	*SM2017:2120F ADAMI Weighted-Ordinate	5
Temperature (degree celcius)	30	at site	-

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water

\*\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil

\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการตรวจสอบและประเมินผลเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจทางกฎหมายได้

(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)



GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Ms. Watcharee Thongtanga

Approved by:

Approved Date 11/5/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PR-001-FM007 (Rev.0)

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 042830 (Reference no. M22304076)

Sampling date 26/4/2023

Analytical date 28/4/2023 9/5/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Colorless Clear Solution (KIC Bottle)

Report no. 05MW2-003-0272 Page 1 of 2

Customer name Testam Thai Co., Ltd.

Navanokorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongmuang,  
Klongluang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Outlet WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 28/4/2023

Reporting date 11/5/2023

Item	Result	Method	LOQ
pH	7.62	at site	
**Total Dissolved Solids	<100	*SM/2017:2540C Total Dissolved Solids Dried at 180 (°)C	100
**Total Suspended Solids	<10	In house method LAB-SD-112-02 *SM/2017:2540D Total Suspended Solids Dried at 103-105 (°)C	10
**COD	<30	In house method LAB-SD-114-07 *SM/2017:5220C Closed Reflux, Titrimetric	30
BOD	<2	*SM/2017:5210B 5-Day BOD Test	2
Oil & Grease	<1.0	*SM/2017:5520C Partition-Infrared	1.0
Iron	<0.30	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Zinc	ND	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Chromium	<0.10	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead	<0.05	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel	ND	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper	ND	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMA, APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water

\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil

\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่สามารถใช้ภายนอกได้จะขอสงวนสิทธิ์  
(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

Zinc ND = <0.06 mg/L, Nickel ND = <0.01 mg/L, Copper ND = <0.04 mg/L



GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Ms. Watharee Thongwanga

Approved by:

Approved Date 11/5/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE  
LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PR-001-FM007 (Rev-0)

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 042830 (Reference no. M22304076)

Sampling date 26/4/2023

Analytical date 28/4/2023 9/5/2023

Sampling by Goshu Technoservice

Sample Appearance Colorless Clear Solution (KIC Bottle)

Report no. 05MW2-003-0272 Page 2 of 2

Customer name Testam Thai Co., Ltd.

Navanokorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongmuang,  
Klongluang, Pathumthani 12120

Project

Sample name Outlet WWTP # 3 (PT.2)

Receiving date 28/4/2023

Reporting date 11/5/2023

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate Ion	<0.1	*SM/2017:4500 SO <sub>4</sub> (Cl <sup>-</sup> ) -E Turbidimetric	
Aluminium	0.34	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Trivalent Chromium	<0.10	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 3500-Cr B.	0.10
Hexavalent Chromium	<0.10	*SM/2017:3500-Cr B. Colorimetric	0.10
Color at the original pH	<5	*SM/2017:2120F ADMT Weighted-Ordinate	5
Color at pH 7.0	<5	*SM/2017:2120F ADMT Weighted-Ordinate	5
Temperature	31	at site	

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMA, APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water

\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil

\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่สามารถใช้ภายนอกได้จะขอสงวนสิทธิ์  
(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

Zinc ND = <0.06 mg/L, Nickel ND = <0.01 mg/L, Copper ND = <0.04 mg/L



GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Ms. Watharee Thongwanga

Approved by:

Approved Date 11/5/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE  
LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PR-001-FM007 (Rev-0)

GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.


RECOMMENDATION OF WASTEWATER ANALYSIS

CUSTOMER : TOSTEM THAI CO., LTD. DATE : May 15, 2023  
SAMPLING DATE : May 2, 2023 NO : 05MW2-093

ITEM	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (Cr) (mg/L)	BOD (mg/L)	Color at pH 7 (ADMU)	Oil & Grease (mg/L)	Fe (mg/L)	Cr (mg/L)	Pb (mg/L)	Ni (mg/L)	Cu (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Al (mg/L)	Zn (mg/L)	Cr+3 (mg/L)	Cr+6 (mg/L)	Temp (°C)
STANDARD OF WASTEWATER	5.5-9.0	3000	SP	120	20	300	5	-	-	0.2	1	2	-	-	5	0.75	0.75	40
SAMPLE NAME : VALUE	NORMAL	746	<100	<10	<30	<5	<10	<0.30	0.11	<0.05	ND	<0.30	<0.1	1.02	<0.30	0.11	<0.10	30
Outlet WWTP#3 (PT2)	AB-NORMAL																	
	NORMAL																	
	AB-NORMAL																	
	NORMAL																	
	AB-NORMAL																	
	NORMAL																	
	AB-NORMAL																	

Remark: ND = Non detected

RECOMMENDATION : 3.1613 Outlet WW (PT3) ที่ถังหมักน้ำขัง มีค่าเกินค่า NOI

REPORTED BY : 

GOSHU TECHNOSERVICE CO. LTD.

Ms. Suresat Thuanthan

Technical Section

MD0-FM-009-01 REV 0

GOSHU TECHNOSERVICE CO., LTD.


RECOMMENDATION OF WASTEWATER ANALYSIS

CUSTOMER : TOSTEM THAI CO., LTD. DATE : April 12, 2023  
SAMPLING DATE : May 2, 2023 NO : 05MW2-093

ITEM	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (Cr) (mg/L)	BOD (mg/L)	Color at pH 7 (ADMU)	Oil & Grease (mg/L)	Fe (mg/L)	Cr (mg/L)	Pb (mg/L)	Ni (mg/L)	Cu (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Al (mg/L)	Zn (mg/L)	Cr+3 (mg/L)	Cr+6 (mg/L)	Temp (°C)
STANDARD OF WASTEWATER	6.0-9.0	3000	500	600	450	300	100	5	1	1	1	1	-	5	5	0.75	0.75	45
SAMPLE NAME : VALUE	NORMAL	246	<100	<10	<30	<5	<10	<0.30	0.11	<0.05	ND	<0.30	<0.1	1.92	<0.30	0.11	<0.10	30
Outlet WWTP#3 (PT2)	AB-NORMAL																	
	NORMAL																	
	AB-NORMAL																	
	NORMAL																	
	AB-NORMAL																	
	NORMAL																	
	AB-NORMAL																	

Remark: ND = Non detected

RECOMMENDATION : 3.1613 Outlet WWTP#3 (PT2) ที่ถังหมักน้ำขัง มีค่าเกินค่า NOI

REPORTED BY : 

GOSHU TECHNOSERVICE CO. LTD.

Ms. Suresat Thuanthan

Technical Section

MD0-FM-009-01 REV 0





บริษัท โกสุ โคซัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนกิ่งแก้ว อำเภอเมืองสมุทรปราการ 10540  
70 MOO 5 KINGKAEW ROAD, RACHATHIEVA, BANGPHLI, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL: 0 2312-4158, 0 2312-4155-7, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 050527 (Reference no. M2210-5022)

Customer name Totem Thai Co., Ltd.

Navanokorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongsueang,  
Klongsueang, Pathumthani 12120

Project

Sampling by Goehi Technologies

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Sample Appearance Dark White, Slightly Suspended Solution GEC Bottle

Receiving date 3/5/2023

Reporting date 11/5/2023

Report no. 05MW2-008-01/2

Page 1 of 2

Item	Result	Method	LOQ
pH	7.76	at site	
**Total Dissolved Solids (mg/L)	120	*SM/2017:2540C Total Dissolved Solids Dried at 180 (o)C	100
**Total Suspended Solids (mg/L)	45	In house method LAB-SD-112-02 *SM/2017:2540D Total Suspended Solids Dried at 103-105 (o)C	10
**COD (mg/L)	187	In house method LAB-SD-114-07 *SM/2017:5220C Closed Reflux, Titrimetric	30
BOD (mg/L)	56	*SM/2017:5210B 5 Day BOD Test	2
Oil & Grease (mg/L)	32.9	*SM/2017:5520C Partition-Infrared	1.0
Iron (mg/L)	1.36	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Zinc (mg/L)	<0.30	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Chromium (mg/L)	0.34	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead (mg/L)	<0.05	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel (mg/L)	<0.30	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper (mg/L)	<0.30	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่ได้มีผลทางกฎหมายในการตรวจสอบคุณภาพ (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

\*\*\* Cannot analyze



GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Ma. Wathirao Thongwong

Approved by:

Approved Date 11/5/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PH-001-FM007 (Rev.0)



บริษัท โกสุ โคซัน จำกัด  
GOSHU KOHSAN CO., LTD.

70 หมู่ 5 ถนนกิ่งแก้ว อำเภอเมืองสมุทรปราการ 10540  
70 MOO 5 KINGKAEW ROAD, RACHATHIEVA, BANGPHLI, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND.  
TEL: 0 2312-4158, 0 2312-4155-7, 0 2750-3192-201 FAX: (662) 312-4162



TESTING  
No.0077

## WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Sample no. 050527 (Reference no. M2210-5022)

Customer name Totem Thai Co., Ltd.

Navanokorn Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Navanokorn 11, Klongsueang,  
Klongsueang, Pathumthani 12120

Project

Sampling by Goehi Technologies

Sample name Raw Waste WWTP # 3 (PT.2)

Sample Appearance Dark White, Slightly Suspended Solution GEC Bottle

Receiving date 3/5/2023

Reporting date 11/5/2023

Report no. 05MW2-008-01/2

Page 2 of 2

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate Ion (mg/L)	***	*SM/2017:45100 SO <sub>4</sub> [d](2-) -B Turbidimetric	
Aluminium (mg/L)	6.74	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Trivalent Chromium (mg/L)	0.34	*SM/2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 3540B-Cr B.	0.10
Hexavalent Chromium (mg/L)	<0.10	*SM/2017:3500-Cr B. Colorimetric	0.10
Color at the original pH (ADMI)	8	*SM/2017:2120F ADMI Weighted Ordinate	5
Color at pH 7.0 (ADMI)	5	*SM/2017:2120F ADMI Weighted Ordinate	5
Temperature (degree celcius)	31	at site	

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในเท่านั้นและไม่ได้มีผลทางกฎหมายในการตรวจสอบคุณภาพ (This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)

\*\*\* Cannot analyze



GOSHU KOHSAN CO., LTD.

Ma. Wathirao Thongwong

Approved by:

Approved Date 11/5/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PH-001-FM007 (Rev.0)



WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Customer name: Trakem Thai Co., Ltd.  
Nivamakon Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Nivamakon 11, Klongmuang,  
Klongmuang, Pathumthani 12120

Project

Sample name: Outlet WWTP #3 (PT.2)

Receiving date: 3/5/2023

Reporting date: 11/5/2023

Page 1 of 2

Sample no.: 050328 (Reference no.: M223105022)

Sampling date: 2/5/2023

Analytical date: 3-10/5/2023

Sampling by: Goshu Technoservice

Sample Appearance: Clear Solution GKC Bottle

Item	Result	Method	LOQ
pH	7.46	at site	-
**Total Dissolved Solids	(mg/L) <100	*SM2017:2540C Total Dissolved Solids Dried at 180 (o)C	100
**Total Suspended Solids	(mg/L) <10	In house method LAB-SD-112-02 *SM2017:2540D Total Suspended Solids Dried at 103-105 (o)C	10
**COD	(mg/L) <30	In house method LAB-SD-114-07 *SM2017:5220C Closed Reflux, Titrimetric	30
BOD	(mg/L) <2	*SM2017:5210B 5-Day BOD Test	2
Oil & Grease	(mg/L) <1.0	*SM2017:5520C Partition Infrared	1.0
Iron	(mg/L) <0.30	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Zinc	(mg/L) <0.30	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Cadmium	(mg/L) 0.11	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.10
Lead	(mg/L) <0.05	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Nickel	(mg/L) NID	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30
Copper	(mg/L) <0.30	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.30

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานภายใต้การตรวจสอบเท่านั้น  
(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)  
Nickel ND = <0.01 mg/L



GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
Ms. Watchara Thongsanga

Approved by:  
Approved Date: 11/5/2023

REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE  
LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PH-001-FRM07 (Rev.0)



WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Customer name: Trakem Thai Co., Ltd.  
Nivamakon Industrial Estate Zone 2,  
60/2 Moo 19, Soi Nivamakon 11, Klongmuang,  
Klongmuang, Pathumthani 12120

Project

Sample name: Outlet WWTP #3 (PT.2)

Receiving date: 3/5/2023

Reporting date: 11/5/2023

Page 2 of 2

Sample no.: 050328 (Reference no.: M223105022)

Sampling date: 2/5/2023

Analytical date: 3-10/5/2023

Sampling by: Goshu Technoservice

Sample Appearance: Clear Solution GKC Bottle

Item	Result	Method	LOQ
Sulfate Ion	(mg/L) <0.1	*SM2017:4500 SO <sub>4</sub> (Cl <sup>-</sup> ) - B Turbidimetric	-
Aluminium	(mg/L) 1.92	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma	0.05
Trivalent Chromium	(mg/L) 0.11	*SM2017:3030B Nitric Acid Digestion + 3120B Inductively Coupled Plasma + 5500-4 Cr B	0.10
Hexavalent Chromium	(mg/L) <0.10	*SM2017:3500-Cr B Colorimetric	0.10
Color-at the original pH	(ADMI) <5	*SM2017:2120F ADMI Weighted Ordinate	5
Color-at pH 7.0	(ADMI) <5	*SM2017:2120F ADMI Weighted Ordinate	5
Temperature	(degree celsius) 30	at site	-

\* Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), APHA, AWWA, WEF for Wastewater and Ground water  
\* Base on Test Methods of Evaluating Soil Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) for Soil  
\*\* Parameter = Parameter under scope of ISO/IEC 17025

Remark: รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานภายใต้การตรวจสอบเท่านั้น  
(This report is for internal use only is not allowed to submit to the Department of Industrial Works, Ministry of Industry)  
Nickel ND = <0.01 mg/L



GOSHU KOHSAN CO., LTD.  
Ms. Watchara Thongsanga

Approved by:  
Approved Date: 11/5/2023

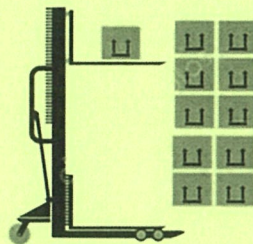
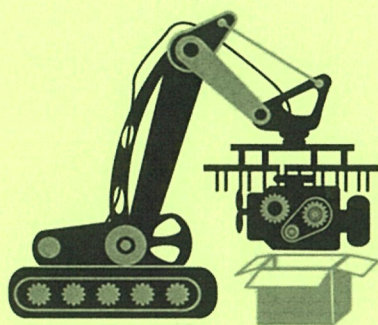
REPORT RESULT IS ONLY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE  
LABORATORY OF GOSHU KOHSAN CO., LTD.

LAB-PH-001-FRM07 (Rev.0)



## ภาคผนวก 11ก

เอกสารการจดบันทึกการตรวจวัดค่า pH และ COD Online











1019 2450

0.36

ENVIRON-1: 51.234.41









DATE

MONTH

YEAR

2023

6

2023

ORGANIC AND INORGANIC WASTE WATER TREATMENT DAILY REPORT

ST-B WASTE WATER

TANK

CHECK ITEM

STD.

1:00

2:00

3:00

4:00

5:00

6:00

7:00

8:00

9:00

10:00

11:00

12:00

13:00

14:00

15:00

16:00

17:00

18:00

19:00

20:00

21:00

22:00

23:00

24:00

NO. 1 CONTROL

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

NO. 2 REACTION TANK

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

RECEIVING TANK

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

NO. 1 NEUTRALIZATION

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

NO. 2 NEUTRALIZATION

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

DISCHARGE

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

TANK

CHECK ITEM

STD.

1:00

2:00

3:00

4:00

5:00

6:00

7:00

8:00

9:00

10:00

11:00

12:00

13:00

14:00

15:00

16:00

17:00

18:00

19:00

20:00

21:00

22:00

23:00

24:00

1. REACTING TANK

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

2. REACTION NO. 1

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

3. REACTION NO. 2

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

DISCHARGE

Backwash pH

8.0 - 9.0

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

8.5

MACHINE OPERATE ITEM CHECK

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

1. FILTER PRESS

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

2. FILTER PRESS

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

3. FILTER PRESS

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

Start Time

Stop Time

WASTE WATER

STD.

UNIT

QVAT

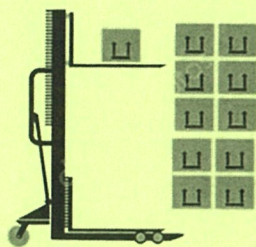
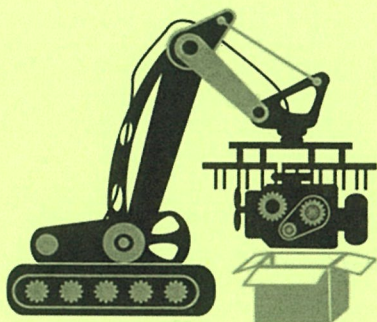
1. WASTE WATER

[illegible]



## ภาคผนวก 12ก

### การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๕๘๑๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ทอสเต็มไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๖๖๓ ลงรับวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานของ  
บริษัท ทอสเต็มไทย จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๖๒-๘/๔๗ ปท ประกอบกิจการ ทำวงกบ กรอบประตู  
หน้าต่าง ผนัง ตู้ ผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนต่างๆ ที่ทำจากยาง พลาสติก พีวีซี อลูมิเนียม เหล็ก และสแตนเลส  
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๐๑/๑๐๔ หมู่ที่ ๒๐ ซอยนวนครสาย ๑ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๔๐๗๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๗  
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายดุสิต โพสาวัง		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑					✓
๒				✓	
๓			✓		
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓		
๒			✓		
๓			✓		
๔			✓		
๕			✓		
๖				✓	
๗				✓	
๘				✓	

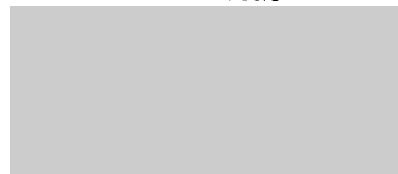
ลำดับที่ ๙...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๙			✓	
๑๐		✓		
๑๑				✓
๑๒				✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๗/๖๐๐๔ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

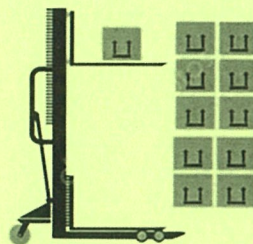
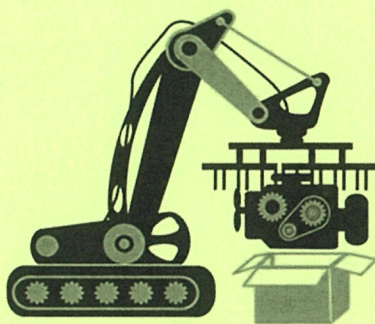


ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>



การรณรงค์การนำหลัก 3R (Reuse Recycle และ Reduce) มาใช้





# ขยะทั่วไป : ขยะพลาสติก (ขายได้)

## รหัส 011 คือ คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ



### [ขั้นตอนการทิ้งแก้วน้ำพลาสติก]

STEP1



แก้วใส่ซากาแฟ

STEP2



กินเสร็จ เทน้ำและ  
น้ำแข็งออกให้หมด

STEP3



ทิ้งลงในขยะถังฟ้า  
(เฉพาะแก้วน้ำพลาสติก)

- ※ เงื่อนไขในการทิ้ง ※
1. แก้วน้ำต้องไม่เลอะหรือสกปรก
  2. ต้องเป็นแก้วเปล่า ไม่ปนเปื้อน
  3. ทิ้งเฉพาะแก้วน้ำและฝาพลาสติกเท่านั้น



แยกหลอดทิ้ง  
ในถังเขียว

**\*\*ห้ามทิ้งแก้วที่มีน้ำหรือน้ำแข็งลงในถังเด็ดขาด\*\***

ENVIRONMENTAL TEAM

## โครงการ "ทอสเท็มไทย ร่วมใจ ทำกิจกรรม 3Rs "

### คำมั่นสัญญา

พนักงานทอสเท็มไทย ทุกคน จะร่วมใจกัน คัดแยกขยะ ทิ้งให้ถูกต้องตามข้อกำหนด และ มุ่งมั่นทำกิจกรรม 3Rs ให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้



### 3Rs คืออะไร?

หลักการ 3Rs คือ การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)



### แนวทางข้อปฏิบัติ

1. ปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงกับรับวัตถุดิบ/สินค้า/สิ่งของใดๆ ที่ยากต่อการจัดการเมื่อเป็นของเสีย
2. ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า
3. สร้างงานที่มีคุณภาพเพื่อลดปริมาณของเสีย
4. คัดแยกก่อนทิ้ง + ทิ้งให้ถูกต้องกับสีของถุง



งดใช้ถุงพลาสติก  
ทุกวันที่  
15 และ 30



เป้าหมายปี2019  
การฝังกลบเป็น  
"ศูนย์"



## No Used and Refuse Plastic Bags In TTC



## "ทอสเท็มไทย ร่วมใจงดใช้ถุงพลาสติก"



Start 4 Jan 2019

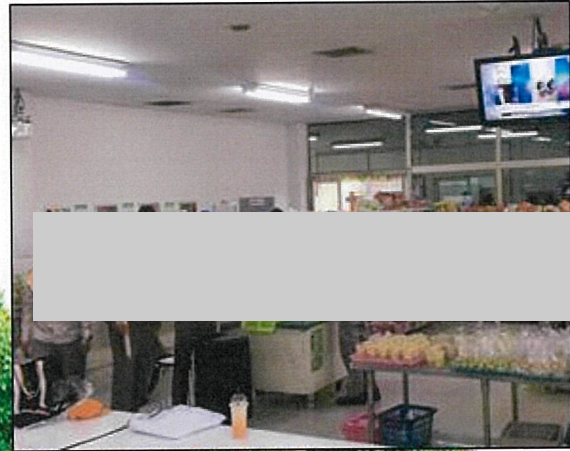






## ประมวลภาพกิจกรรม รณรงค์ใช้ถุงพลาสติก

การประชาสัมพันธ์กิจกรรม  
ณ โรงอาหาร 2, 3 โรงใต้



การประชาสัมพันธ์กิจกรรม  
ณ โรงอาหาร 4 โรงเหนือ

